

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO INTERINSTITUCIONAL UFSC/UNOESC
"DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR"**

"EDUCAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL: o olhar da Comunidade e do Acadêmico"

**Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-
Graduação em Educação da Universidade Federal
de Santa Catarina.**

**Mestrando: Clademir Roberto De Bona
Orientador: Augusto César Zeferino (PhD)**

Florianópolis, Fevereiro de 2001.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

“Educação e percepção ambiental: o olhar da comunidade e do acadêmico.”

Dissertação submetida ao Colegiado do
Curso de Mestrado em Educação do Centro
de Ciências da Educação em cumprimento
parcial para a obtenção do título de Mestre
em Educação.


APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 28/02/2001

Dr. Augusto César Zeferino – Orientador/ UFSC

Dr. Roque Strieder – Examinador/ UNOESC

Dr. Paulo Fernando de Araújo Lago – Examinador/ UFSC

Dr. Ari Paulo Jantsch – Suplente/ UFSC


Dr. Lucídio Bianchetti
Coordenador PPGE


Clademir Roberto De Bona

Florianópolis, Santa Catarina, fevereiro de 2001.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Aurora De Bona e Orestes Francisco De Bona (in memoriun), por acreditarem em meu sonho e terem oportunizado a sua realização.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação somente foi possível por que contou com a ajuda de professores e amigos, listados abaixo:

Professor Dr. Augusto César Zeferino (orientador); Professora Dra. Joana De Lazzari, Professora Dra. Edel Ern, Professora Dra. Lea Anastaciou, Professor Dr. Norberto Etges e Professor Dr. Ari Paulo Jantsch (professores do mestrado); Professor Dr. Roque Strieder (pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação da UNOESC/SMOeste e examinador); Professor Dr. Paulo Fernando Lago (examinador) e Elino da Silva (amigo).

RESUMO

O mundo está passando por rápidas, profundas e incríveis transformações. Neste contexto, uma pergunta a ser feita diz respeito ao custo social e ambiental dessas transformações.

Através do presente trabalho, procurou-se, inicialmente, demonstrar quais foram as mais importantes contribuições da Filosofia e da Religião na formação do pensamento ocidental, ou, da “visão de mundo” do Homem ocidental. A partir dessas reflexões e do entendimento do que vem a ser os “novos paradigmas” e das contribuições destes paradigmas na formação das “novas visões de mundo” do Homem, chegou-se à Geografia, ciência na qual este trabalho se insere, e desta, até o advento de uma das suas mais recentes perspectivas: a *Geografia Humanística*.

Diante do intuito de melhor compreender como ocorrem as relações entre o Homem e o seu entorno natural e de qual é o elo afetivo (sentimento topofílico) entre ambos, procurou-se confrontar a percepção ambiental de dois grupos humanos: a do nativo (morador) e a do visitante (acadêmico), dentro do contexto sócio-ambiental da microbacia do rio Cambuím, município de São Miguel do Oeste/SC.

As conclusões alcançadas neste trabalho permitiram compreender como os agentes envolvidos observam e percebem o entorno natural, próximo e distante, e poderão contribuir para fortalecer os laços afetivos entre o Homem e a Natureza. Também pretende contribuir no sentido de propor uma nova metodologia para o estudo do meio (a partir de um enfoque mais humanístico - do olhar do nativo de um determinado espaço lugar), tanto em nível fundamental, médio ou superior, e em programas de planejamento ambiental.

ABSTRACT

The World is undergoing fast, profound and incredible transformations. In this context, an important question relates to the social and environmental impacts and implications.

The present study tried, initially, to demonstrate what have been the most important contributions of Philosophy and Religion to the formation process of the occidental thinking and reasoning, in other words, what has been the occidental *vision* of the World.

Based on the above reflections and on the understanding of the meaning of the new paradigms, including the contributions of these paradigms to the formation of the "world vision" of man, the study got to Geography, and developed further methodological and conceptual efforts within the specialized area of Humanistic Geography.

Approaching the basic objective facing the understanding of the process within which relationships between man and his environmental surroundings occur, and to the identification of the affective ties (topofilic feelings) between both, the study tried to confront the environmental perception feelings of two different groups - the native population of the geographical study area and a group of university students of Geography (visitants), in relation to the social and environmental context of the river Cambuim micro basin, in the country of São Miguel do Oeste, state of Santa Catarina, southern Brazil.

The analysis developed by the present study allows one to understand how the participant agents observe and perceive the natural surroundings, near or

distant, and can contribute to straiten the affective ties between man and nature, and perhaps to help developing new methodological steps towards the study of the environment departing from a more humanistic approach, independent of the different levels of academic formation. Environmental planning programs can also benefit from the analyses and conclusions derived from the present study.

SUMÁRIO

RESUMO	iv
ABSTRACT	v
SUMÁRIO	vii
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE MAPA	ix
1. INTRODUÇÃO	10
2. NOVO MUNDO...VELHAS IDÉIAS?	14
2.1. O Homem e a Visão de Mundo Cristão	17
2.2. Ciência e Religião: uma coexistência pacífica?	22
2.3. O Homem em Crise: a certeza de sua fragilidade e solidão	28
3. A EMERGÊNCIA DOS NOVOS PARADIGMAS: o fim do paradigma cartesiano-newtoniano?	31
4. GEOGRAFIA HUMANÍSTICA: um (novo) paradigma da geografia?	36
4.1. Percepção Ambiental: um diálogo do Homem com a Natureza?	41
4.2. Contextualização de um Espaço Geográfico: a microbacia do rio Cambuí	44
4.3. A Percepção Ambiental do Nativo e do Visitante	49
4.4. Análise do levantamento de campo: o olhar do nativo	50
4.4.1. A fotografia como registro do belo e do feio	66
4.5. O olhar "de fora": o acadêmico visitante	68
4.5.1. Aspectos estéticos observados pelos acadêmicos	70
5. CONCLUSÃO	73
6. REFERÊNCIAS	78
7. ANEXOS	81

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - Idade do entrevistado	51
TABELA 02 - Sexo do entrevistado	52
TABELA 03 - Naturalidade do entrevistado	52
TABELA 04 - Tempo de residência no lugar	54
TABELA 05 - Você gosta do lugar?	55
TABELA 06 - Você pretende morar noutro lugar?	56
TABELA 07 - Para você, qual é o elemento natural de maior valor?	58
TABELA 08 - Como você descreve o lugar em que mora?	59
TABELA 09 - Que cuidados você possui com a terra?	60
TABELA 10 - Indicação da responsabilidade pela degradação ambiental da região	61
TABELA 11 - Do que você mais gosta do lugar?	63
TABELA 12 - Do que você menos gosta no lugar?	64
TABELA 13 - Em que aspecto a presença de Deus é mais percebida (sentida)?	65
TABELA 14 - O registro do belo	67
TABELA 15 - O registro do feio	67

LISTA DE MAPA

1. Mapa da microbacia do rio Cambuim (município de São Miguel do Oeste/SC)

45

INTRODUÇÃO

Em um momento em que buscamos novas alternativas ou formas para melhor compreender as relações entre o Homem e a Natureza, surgem inúmeras perspectivas (paradigmas) que buscam cumprir com maior eficiência esta difícil missão. O diálogo com o nosso entorno natural (meio ambiente), ou a intercomunicação entre o Homem e a Natureza, sempre foi objeto de estudo, desde os remotos tempos da Grécia Antiga até o presente, assim como é, a eterna busca da resposta para a pergunta: *De onde viemos e para onde vamos?*

Atualmente, estamos sentindo o peso das concepções ou visões de mundo do passado, e ainda presente entre nós, que provocaram o divórcio entre o Homem e o seu entorno natural e suas conseqüências, tanto em nível local quanto global.

Diante desta perspectiva busca-se com a presente pesquisa compreender (traduzir a linguagem) como ocorrem as relações entre o Homem e a Natureza e qual é o elo afetivo entre ambos num pequeno espaço natural (microbacia hidrográfica do rio Cambuí) do município de São Miguel do Oeste/SC. Diante da mesma perspectiva, procurou-se confrontar a *percepção ambiental* (visão de mundo) de dois grupos de indivíduos neste mesmo espaço natural: o primeiro, a partir do "olhar" direto do morador e, o segundo, a partir do "olhar" indireto do visitante (acadêmico do curso de Geografia).

A importância da *percepção ambiental* dá-se pelo fato dela desvendar quais são os valores (sentimentais e/ou econômicos) atribuídos pelo Homem ao seu entorno natural, contribuindo para o planejamento ambiental e para a

implementação de uma consciência ambiental fundamentada nos paradigmas da sustentabilidade.

Os trabalhos desenvolvidos no Brasil sobre o tema *Percepção Ambiental*, envolvem nomes como o de Lucrécia D'Alessio Ferrara¹, onde a autora estudou como se dá a linguagem (marcas, sinais e imagens) de um espaço urbano - o bairro de São Miguel Paulista - a partir do "olhar" do pesquisador, curioso e atento, e do morador. Segundo a autora, a forma de interpretar estes sinais ou esta linguagem, que proporciona ao Homem um poder de modificar este espaço urbano é a percepção.

Lucy Marion C. P. Machado² procura estudar um determinado espaço, relativamente conservado (a Serra do Mar paulista), a partir do enfoque direto e íntimo do seu morador e do enfoque indireto e conceitual do visitante (turista). Nele, Machado procurou entender como a paisagem é valorizada fundamentada no conceito de *Topofilia*, desenvolvido por Tuan (1983), e que se refere sobre as percepções, atitudes e valores envolvidos nas relações entre o Homem e o seu meio natural.

Lineu Bley³ procurou estudar a *percepção ambiental* de um grupo de moradores, ultrapassando o seu enfoque puramente baseado nos aspectos visuais e estéticos, buscando atribuir-lhes também valores econômicos.

O presente trabalho, procurou basear-se nas experiências anteriores, pois, são de reconhecida importância. A escolha do local da pesquisa (microbacia do rio Cambuí), deu-se pelo fato de ser esta área uma referência de estudos na região, além do fato das águas desta mesma microbacia abastecer a cidade de São Miguel do Oeste/SC. Este detalhe já justifica um trabalho deste nível nesta área. Outro fator considerado importante na escolha deste local como área de pesquisa, foi o fato da mesma estar próxima do centro do município e da Universidade do Oeste

¹ FERRARA, L. D. Olhar Periférico: Informação, Linguagem, Percepção Ambiental. São Paulo: Ed. USP, 1993.

² MACHADO, L. M. C. P. Paisagem Valorizada: A Serra do Mar como espaço e lugar. In: Percepção Ambiental: a experiência brasileira. RIO, V. Del e OLIVEIRA, L. de. São Paulo: Stúdio Nobel-UFScar, 1996.

³ BLEY, L. Morretes: um estudo da paisagem valorizada. Idem.

de Santa Catarina (UNOESC), campus de São Miguel do Oeste, o que facilitou o deslocamento do grupo de pesquisadores até o local. A estratégia utilizada foi a de buscar entender a *percepção ambiental* de dois grupos de pessoas: do morador (nativo do lugar) e de um grupo de acadêmicos (visitantes). Os instrumentos utilizados foram o questionário e a máquina fotográfica.

Num período de três meses (fevereiro a abril de 2000), foram visitadas cerca de 90% das residências. Não foi atingido o universo de 100%, pelo fato de algumas pessoas apenas utilizam a sua residência como local de repouso, pois, alguns moradores trabalham na cidade e utilizam a residência apenas para passar a noite ou os finais de semana. Também não foram visitadas duas grandes propriedades (fazendas), cujos proprietários residem na cidade de São Miguel do Oeste. A aplicação do questionário com 40 questões sócio-econômicas e culturais e sobre aspectos que procuraram desvendar a *percepção ambiental* (ou visão de mundo) dos entrevistados foram realizados por um grupo de 12 acadêmicos (6 acadêmicos do 1º período e 6 acadêmicos do 7º período) do curso de Geografia da Universidade do oeste de Santa Catarina, campus de São Miguel do Oeste. Num segundo momento, foram escolhidos aleatoriamente alguns moradores para que os mesmos indicassem dois aspectos do local (um considerado belo e outro "feio") para que fossem fotografados e, posteriormente, confrontados com algumas respostas do questionário. O objetivo do registro fotográfico foi dar maior validade à pesquisa.

Quanto à participação do grupo de acadêmicos (o outro "olhar"), procedeu-se da seguinte maneira: foram elaborados dois questionários para os mesmos responderem - um sobre a *percepção ambiental* do acadêmico antes de ir ao local e outro, após a realização do trabalho de campo.

O trabalho apresenta duas partes fundamentais. A primeira delas (*Novo Mundo... Velhas Idéias?*), trata de entender como ocorreram as relações entre o Homem e a Natureza ao longo da História e quais foram alguns dos principais personagens que contribuíram ou que moldaram o pensamento (visão de mundo) do Homem ocidental, e apresenta o que vem a ser os *novos paradigmas da ciência e/ou do Homem*. Refere-se também, ao estudo da Geografia e sua contribuição para

o entendimento das relações entre o Homem e a Natureza e seus reflexos em nosso dia-a-dia, destacando o importante papel da Geografia Humanística, uma das novas tendências da ciência geográfica no estudo das relações entre o Homem e a Natureza, fundamentada em grande parte no Humanismo e na Fenomenologia e pelo conceito de *Percepção Ambiental*. A segunda parte fundamental e seu terceiro capítulo (*Geografia Humanística: um (novo) paradigma da Geografia?*), trata da interpretação e da análise das entrevistas e fotografias, e de desvendar o "olhar", a *percepção ambiental* do morador e do visitante. Não buscamos, neste capítulo, conclusões gerais e definitivas sobre a percepção ambiental dos agentes envolvidos. Mas o mesmo serve como referencial para futuros estudos ambientais na área pesquisada e noutras áreas da região.

2. NOVO MUNDO...VELHAS IDÉIAS?

O mundo está passando por grandes transformações, e com ele, as ciências, a política e o próprio homem enquanto ser vivo e agente histórico-social desse processo de transformação. Trata-se de uma crise, ou então, de uma *policrise*⁴, com ramificações em todos os ramos do saber e, ela é expressa, pelo que se convencionou chamar de rupturas paradigmáticas, e são estas rupturas que estão nos conduzindo aos novos paradigmas⁵. Neste contexto, está, por sua vez, a educação e, por extensão, o ensino da Geografia. Com isso, surgem novas concepções de ciência e/ou conhecimento que buscam superar aquelas concepções lineares e cartesianas ainda presentes em nosso meio, e responsáveis por esse momento histórico que estamos vivendo.

Segundo Capra, *"à medida que o século [XX] se aproxima do fim, as preocupações com o meio ambiente adquirem suprema importância. Defrontamo-nos com toda uma série de problemas globais que estão danificando a biosfera e a vida humana de uma maneira alarmante e que pode logo se tornar irreversível"*.⁶

As tecnologias criadas pelos homens não são más, a princípio. O uso que se faz delas é que as tornam, em muitos casos, geradoras de desequilíbrios tanto para a natureza física quanto para as espécies animais, inclusive a humana. Supostamente criadas para "facilitar" a vida das pessoas, seu mau uso provocam grandes transtornos, intensificando os processos que alteram o meio ambiente, pondo em risco o equilíbrio natural e a própria sobrevivência da espécie humana,

⁴ MORIN, E. In: PETRAGLIA, I. C. Edgar Morin: A complexidade do ser e do saber. Petrópolis/RJ: Vozes, 1996. p. 65.

⁵ Lembrando Kuhn (1970), "o conjunto de idéias, ou seja, o embasamento teórico ao qual os pesquisadores científicos aderem, e que guia seus trabalhos - impondo-lhe a estrutura metodológica e ditando-lhe as questões fundamentais -, cuja a resposta é o objetivo mesmo da pesquisa, constitui um paradigma".

⁶ CAPRA, F. A Teia da Vida. São Paulo: Cultrix, 1996.

que sofre, direta e indiretamente, com esses efeitos. Porém, são nos locais onde vivem as comunidades mais carentes (periferias das cidades, especialmente) que tais efeitos se fazem sentir de modo mais intenso. A velocidade com que são criadas e se difundem, e os métodos engendrados pelos detentores de tais processos na direção do consumo globalizado, contribuem para dificultar a resistência local, e em muito pouco tempo se espalham mundo afora e se fixam como forças criadoras de uma nova cultura, homogeneizando a vida e derramando seus benefícios e malefícios. Há que se escolher!

Segundo Jiménez apud Schnitman,

*"A pátria mais interior, a natureza, da qual procedemos e à qual inevitavelmente haveremos de voltar, fica mais distante do que nunca do nosso alcance. Se as culturas humanas instauram sempre diversas formas de intercomunicação com o entorno natural onde se desenvolvem, a planetarização da técnica deu curso a um processo de nivelação e exploração sem limite dos diversos ecossistemas do globo. Todos são reduzidos a um mesmo processo de artificialidade. O espesso bosque da técnica cresce nas cidades e no campo, tornando cada vez mais profunda a ruptura do homem moderno com a natureza."*⁷

As comunidades, hoje, experimentam os efeitos de tal processo numa frequência e intensidade cada vez maiores: cidades são alagadas pelas chuvas torrenciais devido à substituição da superfície permeável por uma impermeável; o lixo se acumula em locais inadequados (terrenos baldios, leito e margens de rios e nas vias públicas); ocorrem deslizamentos de encostas (movimentos de massa) em locais habitados onde não deveria haver construções, causando prejuízos materiais vultosos e a perda de inúmeras vidas humanas, entre outras conseqüências nefastas. Na zona rural, a perda dos solos agrícolas, devido ao uso de técnicas inadequadas de plantio aliadas ao desmatamento, inviabilizam a prática agrícola. Soma-se a isso, uma política agrícola que apenas favorece os grandes produtores (possuidores de maiores recursos e capital de giro), deixando os pequenos

⁷ JIMÉNEZ, J. Sem Pátria: os vínculos de pertinência no mundo de hoje - família, país, nação. In: D. F. Schnitman. Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 142-3.

produtores marginalizados e com uma única alternativa viável e coerente: a venda de suas terras, fruto de décadas de intenso trabalho, e migrar para os centros urbanos inchados e com todos os problemas sabidamente existentes. Para os agricultores que se encontram nessa situação é muito penoso deixar o "lugar" onde construíram suas vidas, para aventurarem-se num novo "local", onde quase tudo deverá começar do nada.

Guattari⁸ afirma que as instâncias políticas parecem incapazes de apreender toda essa problemática conjuntamente e suas implicações. Para ele, seria necessário *"uma articulação ético-política (...) entre os três registros ecológicos (o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana) e que poderia esclarecer convenientemente tais questões"*. A essa nova visão de mundo ele chama de *ecosofia*.

Atualmente, não é difícil entender que nossos problemas ambientais não são mais apenas nossos, e sim de todo o mundo. Não há fronteiras intransponíveis para os efeitos da poluição (água, ar e solos). No caso das bacias hidrográficas, os problemas de poluição de uma microbacia antecedente, será sentido numa microbacia subsequente. Desta forma, somente poderá haver respostas para tais problemas através de ações locais, porém pensando-os globalmente e *"através de uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais"*.⁹ Articular políticas de desenvolvimento sustentável com as visões de mundo e/ou de natureza dos habitantes de uma região, é de fundamental importância para evitar os efeitos geralmente catastróficos de uma degradação ambiental.

Porém, para compreender todas essas problemáticas e suas implicações nos dias atuais, devemos, inicialmente, compreender como ocorrem as relações Homem-Natureza. Para tanto, se faz necessário uma retrospectiva histórica a respeito das idéias e concepções que moldaram as visões de mundo dos Homens, da Grécia Clássica até os dias atuais, passando obrigatoriamente pela época de maior relevância na construção da atual visão de mundo - a Revolução Científica ou Moderna - com suas profundas raízes, firmes e fortes, ainda vivas entre nós.

⁸ GUATTARI, F. As Três Ecologias. Campinas: Papirus, 1993. p. 8.

⁹ GUATTARI, F. ibidem, p. 9.

2.1 - O Homem e a visão de mundo cristão

Aparentemente, a História da Natureza é diferente da História do Homem. Enquanto uma é contada em milhões ou bilhões de anos, a outra é contada em alguns milhares de anos. As teorias e/ou hipóteses sobre o funcionamento do Universo, da Terra, das plantas e dos animais, sempre foram consequências dos valores ou significados que cada sociedade ou cultura conferiram àquilo que consideravam o 'seu mundo'. Conforme o Homem 'evoluiu', modificava-se também sua visão de mundo, e foi com o florescimento da cultura grega que surgiram as primeiras concepções que buscavam uma explicação mais 'racional' sobre os fenômenos naturais e suas relações com o Homem.

A denominada cultura ocidental nasceu na Grécia Antiga a partir das curiosidades dos antigos gregos na busca de respostas sobre os mistérios do mundo. Naquela época, o Homem buscava sua independência das antigas crenças sobrenaturais e das divindades que dominavam os povos de então. Para os povos ditos primitivos, onde prevalecia o *"pensamento em estado selvagem"*, não havia distinção entre o natural e o social. As únicas diferenças existentes diziam respeito às características físicas e individuais de cada pessoa. *"Neste universo, as carências, os desejos, as decepções, as paixões, as iras, a gratidão e demais atitudes humanas serão também 'comportamentos' comuns entre os elementos da natureza, podendo ser percebidos na planta que cresce, na erupção de um vulcão, num trovão, na chuva que cai, na enchente de um rio, ou na morte de um animal"*.¹⁰ Os deuses e semi-deuses que povoavam o imaginário dos gregos, por exemplo, foram lentamente 'aposentados' como fontes de explicações sobre os mistérios do Universo e sobre a sua criação, cedendo lugar para explicações mais 'racionais'. Acreditavam eles, que as causas dos fenômenos

¹⁰ CARVALHO, M. O que é Natureza. São Paulo:Brasiliense, 1988. p.25.

naturais, poderiam ser encontradas na própria Natureza, entendida como uma entidade dinâmica – um ser vivo.

Os mais famosos princípios da cultura grega foram formulados, entre tantos outros, por Tales de Mileto – que lançou as primeiras reflexões sobre a Natureza desvinculada de forças sobrenaturais ou divinas; Platão – sujeitou os fenômenos naturais e não-naturais a leis *racionais* e Aristóteles – quem primeiro definiu o termo Natureza como sendo tudo aquilo que não era criado ou produzido pelo Homem. Em síntese, os mais importantes princípios da cultura grega diziam respeito à crença de um mundo ordenado à semelhança da mente humana, cuja inteligência definia o propósito e os destinos da Natureza, esta acessível à inteligência humana.

Assim, como a cultura grega influenciou decisivamente na visão de mundo do Ocidente, ela acabou por influenciar também na visão de mundo religiosa (judaico-cristã). Em seu início, nos primeiros séculos da cristandade, a cultura grega era vista com grande restrição e condenada por muitos, por ser considerada pagã. Com o tempo, porém, percebeu-se que nela estaria alguns dos seus mais significativos princípios, entre eles, a crença na existência de uma sabedoria divina, a ênfase no cuidado com a alma e sua imortalidade e elevados princípios morais, e a crença que a morte seria nada mais do que uma transição, uma ponte, para uma vida melhor. Na realidade, as influências da cultura grega foram muito mais importantes do que se possa imaginar. Para Tarnas,

*“A Cristandade integrou as duas culturas [helênica e judaica], proclamando que a verdadeira realidade mais elevada – Deus Pai e Criador, o eterno transcendental platônico – penetrara totalmente o mundo imperfeito e finito da Natureza e da História humana por meio da encarnação de seu Filho, Jesus Cristo, o Logos, cuja vida e morte deram início à reunião de dois mundos separados – transcendental e mundano, divino e humano – e, assim, a um renascimento do Cosmo através do Homem”.*¹¹

¹¹ TARNAS, R. A Epopéia do Pensamento Ocidental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999, p.124-5.

Entre outras influências da visão de mundo cristã na cultura e no pensamento ocidental, temos a inculcação do pecado e da culpa que, segundo Agostinho (o Santo) apud Tarnas¹², tudo, plantas e animais, rios e montanhas, fenômenos naturais e sobrenaturais, tinham origem no único e bondoso Criador - Deus. Incluíam-se aqui, também, a negação das faculdades racionais e empíricas em detrimento das emocionais, morais e espirituais, subordinando-se a absoluta autoridade da Igreja Católica Romana (autoridade papal) e da Bíblia Sagrada como os arautos das verdades absolutas. Proceder do contrário, ir além do que estava sujeita nossa capacidade humana para a época, ou seja, questionar essa ordem posta, era um sacrilégio. Estava o Homem dessa época 'preso' nessa visão de mundo, ou paradigma (se é que posso utilizar tal expressão), e quem tentasse questioná-la era punido¹³. As relações entre os Homens dessa época com o mundo físico, eram mínimas, pois, o mundo físico era considerado insignificante, sem importância, um lugar de sofrimento. O que realmente era válido, é que esse sofrimento purificava a alma, existindo após a morte, um mundo melhor. Assim sendo, o sofrimento e as injustiças humanas (inclusive aquelas cometidas pela Igreja Católica Romana), seriam compensadas após a morte. A beleza, a felicidade e a contemplação da Natureza, nesta vida, eram 'prazeres mundanos'.

Assim, é questionável o papel da religiosidade no ser humano. Em que grau ou sentido ela determinava as ações das pessoas? Ela sempre esteve voltada para atender os interesses de uma classe dominante para tornar o Homem mais 'dócil'? Como então justificar as agressões ambientais? Se Deus 'disse' que o Homem deveria crescer, multiplicar (ter filhos) e dominar a natureza, ele [o homem], não estaria livre do peso da consciência das graves agressões ao seu meio ambiente? Afinal, o meio ambiente também era 'obra' de Deus, segundo a concepção dominante na Europa de então.

¹² TARNAS, R, ibidem, p. 143.

¹³ Um dos mais clássicos exemplos disso foi o episódio envolvendo o julgamento e punição de Giordano Bruno. Ele fora queimado por defender a idéia de um Universo infinito e que pelo Universo afora existiam uma infinidade de outros mundos habitados. Neste ano (2000), 'comemora-se' os 400 anos de sua morte e a polêmica agora reside no fato de a Igreja Católica pedir ou não perdão pela sua decisão do passado.

Na verdade, todo o controle doutrinário exercido sobre o Homem era necessário para a perfeita missão cristã, e ainda, sendo o Homem dessa época considerado impotente frente aos mistérios do mundo, nada mais justo do que colocá-lo sob a proteção total da Igreja e de Deus. Em que pese que alguns aspectos da forte presença da religiosidade na vida das pessoas tenham limitado o Homem dessa época houve, todavia, inúmeros aspectos positivos da forte presença da Igreja na vida das pessoas. Esses aspectos traduziram-se nos inúmeros benefícios morais, sociais e culturais das obras de caridade, da pregação e da atribuição de valores à vida de cada pessoa, do bem-estar e do perdão; surgiram também, inúmeros centros de estudos (escolas nos monastérios e, posteriormente, as primeiras universidades do mundo ocidental), auxílios aos carentes e famintos, etc.

Para Gleiser, esse período

"Foi um lento despertar, a preguiçosa primavera lutando contra o frio abraço do inverno. Imersa durante séculos em um profundo dogmatismo teológico, a mente medieval divagava, perdida em densa neblina. A sabedoria do passado foi esquecida, condenada pela Igreja como paganismo, a raiz de todo o mal. O esplendor das civilizações grega e romana era uma memória distante. Forjada por santo Agostinho durante o século V d. C., a tênue conexão como o passado se dava através de um platonismo transvertido, que desprezava qualquer interesses nos fenômenos naturais, ao mesmo tempo encorajando o debate de questões teológicas. As respostas a todas as perguntas sobre astronomia ou cosmologia eram encontradas na Bíblia. O firmamento não é esférico mas sim uma tenda retangular (um tabernáculo), porque lemos em Isaías que "Deus estendeu os céus como uma cortina em forma de tenda". De modo semelhante, a Terra era retangular ou circular como um disco, dependendo da parte da Bíblia consultada pelos teólogos".¹⁴

O surgimento dessa *visão de mundo cristã* deu-se devido à forte crise que atingiu a Europa devido ao declínio do Império Romano. Eram necessárias profundas mudanças para restaurar os rumos da sociedade europeia em crise. *"De fato, a Igreja transformou-se em um símbolo de civilização e ordem social, oferecendo devoção à Religião como antídoto contra os "rituais pagãos dos povos bárbaros". [Para] A*

¹⁴ GLEISER, M. A Dança do Universo: dos mitos de criação ao Big-Bang. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. p. 93-4.

vida repletas de violência, pestilência e tormentos intermináveis, a Igreja oferecia salvação eterna no Paraíso".¹⁵

Sendo assim, tudo o que fugia da esfera religiosa era considerado paganismo ou heresia.

"O barbarismo que corrompia o corpo era o mesmo que corrompia a mente; qualquer apropriação de informação através dos sentidos decerto só poderia levar à corrupção da alma. As tentações carnavais, dependentes que são dos cinco sentidos, sem dúvida levavam a danação eterna. Como o estudo da Natureza necessariamente dependia do uso dos sentidos, ele também foi considerado conhecimento 'pagão'".¹⁶

Neste período, em contrapartida ao Cristianismo, o Império Muçulmano - que se expandia vorazmente - estimulava o desenvolvimento das Artes e da Arquitetura e os clássicos gregos eram muito estudados. No Ocidente, esses clássicos somente voltaram a ser estudados vários séculos após santo Agostinho e, através de outro santo - santo Tomás de Aquino (1225-1274), criando assim, uma nova cosmologia cristã, onde a Terra voltou a ser considerada esférica e a ocupar o centro do Universo. Era o início do Renascentismo.

A visão de mundo cristã foi sendo lentamente substituída por uma nova visão de mundo, mais 'moderna', cujo despertar deu-se a partir das idéias de um 'padre', Nicolau Copérnico, e sua Teoria Heliocêntrica, que desbancou a antiga Teoria Geocêntrica, que postulava ser o planeta Terra, o centro do Universo, como não poderia deixar de ser a 'grande obra de Deus'; era esférica, assim como os movimentos dos astros, pois a perfeição também implicava em movimentos circulares, uniformes e perfeitos. Com a Teoria de Copérnico, estava aberto o caminho para a Revolução Científica ou Moderna.

¹⁵ GLEISER, M. Idem, p. 94-5.

¹⁶ GLEISER, M. Idem, p. 95.

2.2 - Ciência e Religião: uma coexistência pacífica?

Segundo Tarnas,

"Entre os séculos XV e XVI, o Ocidente presenciou a emergência de um ser humano autônomo e dotado de uma consciência de si mesmo - curioso em relação ao mundo, confiante em sua capacidade de discernimento, cético quanto às ortodoxias, rebelde contra a autoridade, responsável por suas crenças e ações, apaixonado pelo passado clássico e ainda mais empenhado num futuro maior, orgulhoso de sua humanidade, consciente de sua distinção, ciente de sua força artística e individualidade criativa, seguro de sua capacidade intelectual para compreender e controlar a Natureza e bem menos dependente de um Deus onipotente".¹⁷

Nesta época, surgia um novo Homem, supostamente mais independente, livre das influências das forças sobrenaturais, e dono de si mesmo. Sua crença na Igreja Medieval havia cedido espaço para sua crença na nova ciência que então surgia, onde, os fatos verificáveis, concretos, substituíam os antigos dogmas cristãos e o conhecimento se dava a partir do raciocínio crítico e da observação do mundo empírico. A visão de mundo antiga e clássica, agora não passava de uma superstição ingênua que fazia parte do passado. O principal salto ou grito de independência em relação à visão de mundo antiga e clássica foi a constatação copernicana de que a Terra não era mais o centro fixo e imóvel do Universo.

Antes desse período, predominava a visão de mundo 'orgânica', baseada fundamentalmente na filosofia aristotélica e cristã. *"As pessoas viviam em comunidades pequenas e coesas, e vivenciavam a natureza em termos de relações orgânicas, caracterizadas pela interdependência dos fenômenos espirituais e materiais e pela subordinação das necessidades individuais às da comunidade".¹⁸*

Esta noção de mundo orgânico cedeu lugar para a noção de um mundo-máquina, cujos principais atores foram Copérnico, Galileu, Descartes e Newton, entre outros. Essa nova visão afirmava que não apenas o planeta Terra estava em

¹⁷ TARNAS, R. Ibidem, p. 305.

¹⁸ CAPRA, F. O Ponto de Mutação. Rio de Janeiro: Cultrix, 1996. p. 49.

movimento pelo Cosmo, deixando de ser apenas um astro estático no centro do Universo, mas, também, o Homem agora entrava em novos territórios, antes desconhecidos.

Algumas das principais características dessa época foram a crença de um Universo como um fenômeno impessoal comandado por princípios matemáticos simples e compreensíveis através da Razão humana, o dualismo entre corpo e mente, espírito e matéria, Deus e mundo, Homem e Natureza.

Galileu Galilei contribuiu decisivamente para reforçar esse dualismo entre o Homem e a Natureza, fatos objetivos e fatos subjetivos. *"Galileu foi o primeiro a combinar a experimentação científica com o uso da linguagem matemática para formular as leis da natureza por ele descobertas; é, portanto, considerado o Pai da ciência moderna"*.¹⁹ Galileu acreditava que a natureza era um grande livro, permanentemente aberto e escrito 'na linguagem universal', que para ele era a matemática. Para compreendê-la, deveríamos aprender essa 'língua'. Galileu, segundo Tarnas, argumentava que

"para fazer julgamentos exatos sobre a Natureza, os cientistas deveriam levar em conta somente as qualidades 'objetivas' mensuráveis com precisão (tamanho, forma, número, peso, movimento); as qualidades meramente perceptíveis (cor, som, sabor, textura, cheiro) deveriam ser deixadas de lado, por serem subjetivas e efêmeras. Somente por meio da análise exclusivamente quantitativa, a ciência poderia obter o conhecimento seguro do mundo".²⁰

Estava claro, com isso, que os pensadores da época atribuíram pouco valor aos sentimentos e à sensibilidade, o que afetou a relação do Homem com a Natureza, pois tais sentimentos, difíceis de serem decodificados na 'linguagem universal', eram considerados não-científicos. Talvez aí está uma das respostas para o grande descaso que houve (e continua a haver) para com a Natureza. Isso somente começaria a mudar significativamente no século XX, com as concepções sistêmicas de vida.

¹⁹ CAPRA, F. *ibidem*, p. 50.

²⁰ TARNAS, R. *ibidem*, p. 286.

Para Galileu, estava na hora de superar aquela crença aristotélica de um mundo orgânico por um mundo mecânico, matemático e impessoal.

Seguindo os passos de Galileu na tentativa de formar as bases de uma nova visão de mundo, estava Francis Bacon, que acreditava que a Natureza deveria ser escravizada e obrigada a servir ao Homem, este, usando de toda a sua argúcia e inteligência para atingir tal objetivo sendo isso nada mais seria do que um desígnio dado pelo Criador ao Homem. Dizia ainda ele, segundo Capra²¹, que o cientista deveria ter como objetivo máximo, *“extrair da Natureza, sob tortura, todos os seus segredos”*. Era o conhecimento do Homem a serviço da exploração da ‘mãe Natureza’. *“De fato, sua idéia da natureza como uma mulher cujos segredos têm que ser arrancados mediante tortura, com a ajuda de instrumentos mecânicos, sugere fortemente a tortura generalizada de mulheres nos julgamentos de bruxas do começo do século XVII”*.

Esse preconceito, típico de uma época fortemente marcada pela presença do Homem (patriarcado), começa a ruir atualmente, com a ascensão do feminino em nosso mundo, que vai deste os movimentos (radicais) feministas até a ocupação de cargos políticos máximo de um país.

“O antigo conceito da Terra como mãe nutriente foi radicalmente transformado nos escritos de Bacon e desapareceu por completo quando a Revolução Científica tratou de substituir a concepção orgânica da Natureza pela metáfora do mundo como máquina. Essa mudança, que viria a ser de suprema importância para o desenvolvimento subsequente da civilização ocidental, foi iniciada e completada por duas figuras gigantescas do século XVII: Descartes e Newton”.²²

René Descartes, o fundador da filosofia moderna, era um brilhante matemático e tinha como objetivo criar um novo método ou sistema de pensamento. Nesse novo sistema de pensamento, o cientista deveria abrir mão de todo o conhecimento que poderia surtir em dúvidas; ele somente deveria ater-se às coisas perfeitamente conhecidas e prováveis. Isso levou Descartes a criar o método cartesiano, que influenciou profundamente todos os ramos da ciência

²¹ CAPRA, F. Ibidem, p. 52.

²² CAPRA, F. Ibidem, p. 52.

moderna até os dias atuais. Segundo Capra²³, para Descartes “o Universo material era uma máquina, nada além de uma máquina. Não havia propósito, vida ou espiritualidade na matéria. A Natureza funcionava de acordo com leis mecânicas, e tudo no mundo material podia ser explicado em função da organização e do movimento de suas partes”.

Esse era o ‘paradigma cartesiano’. Ele teve uma drástica influência sobre o comportamento e a atitude do Homem para com a Natureza, a princípio, reforçando o dualismo entre o eu subjetivo - o espírito, a imaginação - e o eu objetivo - a matéria, o corpo físico, os elementos naturais. Reforçando a crença de um mundo máquina e dominado pela racionalidade e pelos ‘Homens’, segundo Carolyn Merchant apud Capra²⁴,

“A imagem da Terra como organismo vivo e mãe nutriente serviu como restrição cultural limitando as ações dos seres humanos. Não se mata facilmente uma mãe, perfurando suas entranhas em busca de ouro ou mutilando seu corpo. (...) Enquanto a Terra fosse considerada viva e sensível, seria uma violação do comportamento ético humano levar a efeito atos destrutivos contra ela”.

Isso certamente serviu como uma ‘luva’ para os interesses dos capitalistas europeus em seus empreendimentos além-mar na busca de metais preciosos e produtos tropicais. E continua a ser nos dias atuais. Se, como bem queriam Bacon e Descartes, todo o conhecimento deveria servir para o Homem dominar e explorar a Natureza, isso servia também para a exploração do Homem pelo próprio Homem, como o foi nas colônias européias e sobre os povos mais ‘primitivos’.

Porém, a revolução iniciada por Copérnico, completou-se somente com Isaac Newton e sua surpreendente Teoria da Gravitação universal. Sua teoria levou-o a descobrir que os planetas do Sistema Solar estavam submetidos a uma força de atração em relação ao Sol, tanto maior quanto mais próximo dele e que os objetos materiais que caíam na Terra estavam submetidos à mesma lei. Com isso,

²³ CAPRA, F. Ibidem, p. 56.

²⁴ CAPRA, F. Ibidem, p. 56.

ele confirmou a visão de Descartes que afirmava que o universo era uma espécie de relógio (mecanicamente ordenado) submetido às leis matemáticas. Com isso, a nova visão de mundo estava definitivamente concluída.

Após tais descobertas e crenças na perfeição e na complexidade do Universo, concluíram que seu Criador deixara de influenciar e controlar diretamente em seu destino; agora, o Universo seguia seus próprios passos, como se fosse uma máquina perfeita não necessitando mais de ajustes.

A descoberta de Newton levou Einstein apud Capra²⁵ a considerá-lo um dos mais notáveis gênios do mundo, e para Lightman, sua obra

*"não encontra precedentes na História da Ciência e teve papel fundamental no nascimento da ciência moderna. O mais importante em seu trabalho não é a Lei da Gravidade, mas a universalização de sua aplicação. A mesma gravidade que faz uma maçã cair da árvore também faz com que a Lua gire em torno da Terra e essas trajetórias possam ser matematicamente calculada a partir de equações que o físico e matemático inglês descobriu sozinho"*²⁶.

Newton acreditava que Deus tinha criado no princípio o Universo, a matéria e, a partir daí, as forças entre elas e as leis que regiam seus movimentos.

O que se pode deduzir desse período, é que esses pensadores habitavam em dois mundos distintos: um 'objetivo', da Razão e da Ciência e, outro 'subjetivo', da Fé, da não-ciência. Para eles, havia uma 'coexistência pacífica' entre ambos. Não era impossível crer em Deus e, ao mesmo tempo, na Ciência, que a cada dia tornava-se mais independente e autônoma. Na visão dos pensadores da época, tudo o que dizia respeito à Religião era para ser compreendido pela Fé, e não pela Razão. Atualmente, muita coisa mudou. Uma grande parcela dos cientistas são abertamente ateus ou agnósticos, embora esteja aumentando o número daqueles que, por uma razão ou por outra, acabam encontrando Nele a única resposta para os mistérios insolucionáveis da ciência. Pasteur

²⁵ CAPRA, F. Ibidem, p. 58.

²⁶ LIGHTMAN, A. Ciência de um lado, religião de outro. Estado de São Paulo. 10 de outubro de 1999. Artigo retirado da internet.

brilantemente afirmou que um pouco de ciência nos afastava de Deus e, do contrário, muita ciência, nos reconduzia a Ele.

Depois de Newton, a mais importante teoria desse período foi a de Darwin, onde a evolução natural dos seres vivos era regida pelo acaso e pela seleção natural. *"A descoberta da Evolução em biologia forçou os cientistas a abandonarem a concepção cartesiana segundo a qual o mundo era uma máquina inteiramente construída pelas mãos do Criador"*.²⁷ Agora, percebeu-se que ocorre no Universo todo, um complexo sistema de evolução, sempre das substâncias mais simples para as mais complexas.

A teoria de Darwin contrariou a descrição bíblica da criação, inclusive da suposta harmonia e ordenação previsível do mundo cartesiano-newtoniano. O Homem deixou de ser a 'grande obra' do Criador e passou a ser um simples 'ser' biológico comandado pelas leis naturais e dependentes dessa mesma lei.

Para Tarnas²⁸

"O mundo não era mais uma criação divina; parecia ter perdido certa nobreza espiritual, empobrecimento esse que também necessariamente dizia respeito ao Homem, outrora o apogeu da Natureza. A teologia cristã sustentara que a história natural existia em nome da humana e que a Humanidade estava essencialmente à vontade num Universo planejado para seu desenvolvimento espiritual; contudo a nova compreensão do processo evolutivo refutava essas duas teorias como ilusões antropocêntricas".

Não somente os seres humanos, mas também os demais seres vivos, as rochas e montanhas, os planetas e galáxias; todo o Universo poderia agora ser entendido como o resultado de uma evolução inteiramente natural. Isso tudo tornou inaceitável aquela crença de um Universo criado, planejado e comandado por uma inteligência divina (dependendo muito do que se considera como uma 'inteligência divina'). Agora o Homem perdia seu grande 'criador' e protetor (Deus e os anjos celestiais): seu futuro estava por sua própria conta. Com isso mudaram novamente as relações entre Homem e seu entorno natural.

²⁷ CAPRA, F. Ibidem, p. 67.

²⁸ TARNAS, R. Ibidem, p. 351.

2.3 - Um Ser Humano em crise: a certeza da fragilidade e solidão humana

Conforme o tempo passava, surgiam novas e surpreendentes concepções acerca da vida e do Universo. Essas novas concepções exigiam mudanças profundas nos conceitos mais fundamentais para as ciências. A partir daí, surgiram os conceitos como holístico, ecológico, visão sistêmica, sustentabilidade, teoria quântica, entre outros e, com a nova cosmologia - com a descoberta das distâncias astronômicas, medidas em anos-luz, de novas galáxias cada qual, com bilhões de sóis -, o Homem passou a refletir mais profundamente sobre o seu lugar neste Universo e começou a sentir sua aparente insignificância. De um Homem livre, racional, inteligente, cujo corpo e mente funcionavam como uma máquina perfeita, para um Homem 'pequeno', frágil, na periferia de um planeta da periferia do Universo. Isso provocou um grande abalo na mente e na consciência do Homem. Assim, também a Ciência moderna foi abalada, pois *"o Universo deixa de ser visto como uma máquina, composta de uma infinidade de objetos, para ser descrito como um todo dinâmico, indivisível, cujas partes estão essencialmente inter-relacionadas e só podem ser entendidas como modelos de um processo cósmico"*.²⁹

Além do mais, segundo a teoria de Darwin, a nova visão de mundo que surgia não poderia admitir a idéia de um mundo-máquina, pois, uma máquina, não 'evolui'. Então a mesma deveria ser substituída por uma outra mais oportuna. E o que impressiona e choca em tudo isso, não é tanto a 'evolução' das visões de mundo, mas o seu uso pelas classes dominantes. Sendo assim, Carvalho³⁰ afirma que

"Para a sociedade burguesa de meados do século XIX, nada seria mais conveniente do que a 'descoberta' de um 'natureza liberal', isto é, resultante de um processo

²⁹ CAPRA, F. Ibidem, p. 72.

³⁰ CARVALHO, M. op cit. p. 54.

lento e evolutivo, onde na luta pela existência os mais fortes e mais adaptados sobreviveriam, ao passo que os mais fracos desapareceriam, através do processo de 'seleção natural' como, em síntese, defendia a tese darwiniana".

Da Natureza para as empresas (e sociedades desenvolvidas) em suas campanhas de espoliação das culturas e riquezas naturais das nações menos desenvolvidas foi um 'pulinho'. Portanto, chegamos a acreditar que todas essas teorias foram pré-estabelecidas (e encomendadas pelas classes dominantes dos países ricos) para justificar com argumentos científicos e 'inquestionáveis' a dominação e exploração impostas por eles aos países mais pobres do mundo.

Essa grande reviravolta surgiu no final do século XIX e início do século XX, quando começaram a ser questionadas as "verdades" do mundo cartesiano-newtoniano, tais como a crença em partículas atômicas sólidas e indestrutíveis e a observação objetivista da Natureza. Com isso, o reducionismo cartesiano tornou-se absolutamente inapropriado para o entendimento e a explicação dos princípios fundamentais do Universo e que, somente através de uma nova visão de mundo, mais holística, poder-se-ia chegar a um entendimento mais coerente, embora, agora, sem ter aquela certeza absoluta do passado. A partir de então, quando o conhecimento científico suscitava dúvidas quanto à sua veracidade e validade científica, começou-se a reavaliação de seus princípios fundamentais. Com isso, ocorreu uma verdadeira autocrítica no que dizia respeito às suas teorias ou dogmas e às tecnologias criadas pelas ciências que estavam desumanizando os seres humanos e afastando-os ainda mais da Natureza. Perdia-se, também, a fé na Ciência, embora ainda continue a ser muito referenciada.

Conforme avançava o século XX, aumentava o mal estar do Homem, cada vez mais solitário e angustiado ao perceber sua fragilidade e impotência frente a tudo isso. Seu destino passou a ser comandado e manipulado pelos interesses político-econômicos. Enquanto aumentava o progresso da Ciência, aumentava seu desgosto e solidão. De acordo com Tarnas,

"Assim, o Homem ocidental representou uma dialética extraordinária no decorrer da Era Moderna - passando de uma confiança quase ilimitada em seus próprios poderes, seu potencial espiritual, sua capacidade de obter conhecimento seguro, seu domínio sobre a Natureza e seu destino progressivo, para o que muitas vezes parecia ser uma condição brutalmente oposta: uma debilitante sensação de insignificância metafísica e inutilidade pessoal, a perda espiritual da fé, a incerteza no conhecimento, uma relação mutuamente destrutiva com a Natureza e uma insegurança intensa a respeito do futuro da humanidade".³¹

Fruto dessa "Revolução Científica ou Moderna", essa visão de mundo foi, e ainda continua sendo, a responsável pelas graves degradações ambientais dos dias atuais, o que está comprometendo a qualidade de vida e a própria vida dos habitantes desse planeta chamado Terra. Seu grande êxito agora está sendo profundamente questionado.

Segundo Lago³²

*"A questão nos lança em inevitáveis inferências, que podem ser sentidas a níveis emocionais, do mesmo modo que Kepler foi afetado pela constrangedora dedução sobre o movimento elíptico das translações planetárias. Estamos, em suma, nos convencendo de que **os destinos do planeta Terra estão muito mais em nossas mãos do que no indiscernível desígnio de uma entidade sobrenatural** (grifo nosso).*

(...)

O Homem ecologizado iniciou sua escalada de uma tomada de consciência de sua própria responsabilidade como construtor de seus gloriosos destinos ou, no sentido oposto, de fabricante de seus próprios tormentos que, no extremo das conseqüências de seus efeitos de alta destrutividade, inclui-se até mesmo a inviabilização da vida de organismos superiores no planeta".

Com isso, além de sua fragilidade e solidão, o Homem tornou-se literalmente o dono de seu próprio destino.

³¹ TARNAS, R. Ibidem, p. 421.

³² LAGO, P. F. A Consciência Ecológica: a luta pelo futuro. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.

2.4. A emergência dos Novos Paradigmas da Humanidade: o fim do paradigma cartesiano-newtoniano?

Nas últimas décadas, têm surgido no entre as ciências, novos paradigmas numa tentativa de superar aquelas concepções de mundo surgidas especialmente na época da Revolução Científica ou Moderna. Esses novos paradigmas produzirão profundas transformações nas ciências, e por sua vez, no mundo, modificando conceitos, crenças e valores que são os primeiros passos para chegarmos a um desenvolvimento realmente sustentável.

Segundo Rohde,

*“O século XX produziu eventos extraordinários na teoria do conhecimento e nos paradigmas científicos. Seu início foi marcado pela invasão das desordens nas ciências ditas duras (ou ainda, “deterministas”, “termodinâmicas” etc.) e a inclusão das noções de probabilidade, incerteza e risco em diversas disciplinas. O findar de nosso século assiste ao definhamento do paradigma cartesiano-newtoniano, substituído por uma visão de mundo integradora, sistêmica, conjuntiva e holística. O mundo mecanicista-euclidiano é hoje uma metáfora de museu, uma ideologia que só se sustenta pela força gerada pela técnico-ciência instrumentalizadora utilizada pelos detentores do poder político”.*³³

Embora ainda presente entre nós, especialmente entre aqueles que detêm o “poder”, devemos evitar cair nessa armadilha “positivista” e estudar o espaço sob o olhar dos novos paradigmas. Todas as ciências estão envolvidas nesta busca de paradigmas não-reducionistas. Entre eles, estão a Teoria de Gaia, da Auto-eco-organização, do Holograma, Sistêmico ou organizacional, entre outros.

A Teoria de Gaia procura recriar uma antiga concepção de mundo oriunda da Grécia antiga. A nova versão desta teoria foi formulada no final dos anos 60 por Lynn Margulis e James Lovelock. Segundo Capra³⁴,

³³ ROHDE, G. M. Mudanças de Paradigmas e Desenvolvimento Sustentável. In: C. Cavalcante. Desenvolvimento e Natureza: Estudo para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, Recife/PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1996. p. 41.

³⁴ CAPRA, F. O Ponto de Mutação. Rio de Janeiro: Cultrix, 1996. p. 278.

"A Terra é, pois, um sistema vivo; ela funciona não apenas como um organismo, mas, na realidade, parece um ser planetário vivo. Suas propriedades e atividades não podem ser previstas com base na soma de suas partes; cada um de seus tecidos está ligado aos demais, todos eles interdependentes; suas muitas vias de comunicação são todos eles interdependentes; suas muitas vias de comunicação são altamente complexas e não-lineares; sua forma evolui durante bilhões de anos e continua evoluindo".

Para Strieder³⁵, os seres humanos são parte (células) dos tecidos de Gaia, sendo que, o todo é muito mais que apenas a soma de suas partes, pois, a exemplo da molécula do açúcar - $C_6H_{12}O_6$ -, o sabor do açúcar não está presente no Carbono, Hidrogênio ou Oxigênio isolados mas no seu TODO.

A Teoria (princípio) Sistêmica ou Organizacional³⁶ procura superar as idéias reducionistas e também entende que o todo é mais do que a soma de suas partes. *"Do átomo à estrela, da bactéria ao homem e à sociedade, a organização de um todo produz qualidades ou propriedades novas em relação às partes consideradas isoladamente [a exemplo da molécula do açúcar]: as emergências".*

A Teoria (princípio) do Holograma³⁷, outra maneira de descrição da realidade, defende que

"não só a parte se encontra no todo, mas este também se encontra inscrito em cada parte. Nesse sentido, cada célula é parte de um todo - o organismo global -, mas o todo também se encontra na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual. Da mesma forma, a sociedade está presente em cada indivíduo enquanto todo, através de sua linguagem, sua cultura e suas formas".

A Teoria (princípio) da Auto-eco-organização³⁸,

"estabelece que os seres vivos são seres auto-organizantes que se autoproduzem sem cessar e, por isso mesmo, despendem energia para salvaguardar sua autonomia. Como eles precisam retirar de seu meio energia, informação e organização, sua autonomia é inseparável dessa dependência. (...). O princípio auto-eco-organizador vale evidentemente de maneira específica para os humanos que desenvolvem sua

³⁵ STRIEDER, R. A Emergência da Transversalidade e a Busca de uma Ecologia Profunda. P. 156-7. Xerox.

³⁶ MORIN, E. Por Um Pensamento Complexo. Internet...?

³⁷ MORIN, E. Idem.

³⁸ MORIN, E. Idem

autonomia ao dependerem de sua cultura, e para as sociedades que dependem de seu meio geo-ecológico”.

Esses novos paradigmas conduzem-nos a uma nova perspectiva da realidade, envolvendo todos os ramos do saber. Para Capra³⁹, a crise de percepção engendrada pelo paradigma cartesiano-newtoniano e responsável pela ruptura entre o Homem e a Natureza, conduziu-nos a uma série de atitudes destrutivas frente ao nosso entorno natural que está comprometendo a própria sobrevivência dos seres humanos, tornando necessário mudanças em nossa atual percepção (maneira como vemos e entendemos o mundo). Diz o citado autor que “o reconhecimento de que é necessária uma profunda mudança de percepção e de pensamento para garantir a nossa sobrevivência ainda não atingiu a maioria dos nossos líderes das nossas corporações, nem os administradores e os professores das nossas grandes universidades”⁴⁰. Porém, se não atingiu diretamente nossas grandes universidades, por reflexo, também não atingiu as nossas pequenas e médias universidades e, por sua vez, nem nossos professores e nossas escolas.

Para que isso possa ocorrer devem ser criados canais de comunicação entre as ciências e entre os cientistas, superando, dessa maneira, o sectarismo e o corporativismo, ainda fortemente presentes em nossa sociedade mesmo que ainda haja uma grande dificuldade de comunicação entre as ciências.

A Geografia que reproduziu, e continua em grande parte reproduzindo, o discurso positivista, está sendo profundamente atingida por essas transformações científicas e culturais e pelas rupturas paradigmáticas. Está-se buscando refutá-lo em detrimento de uma abordagem metodológica crítica que facilite a compreensão entre o natural e o histórico-social, possibilitando uma nova compreensão da organização do espaço. Aliás, este é o grande objeto da Geografia. Segundo Milton Santos,

³⁹ CAPRA, F. A Teia da Vida. São Paulo: Cultrix, 1996. p. 23.

⁴⁰ CAPRA, F. Ibidem, p. 24.

"A geografia deve preocupar-se com as relações presididas pela história corrente. O geógrafo torna-se um empiricista, e está condenado a errar em suas análises, se somente considera o lugar, como se ele tudo explicasse por si mesmo, e não a história das relações, dos objetos sobre os quais se dão as ações humanas, já que objetos e relações mantêm ligações dialéticas, onde o objeto acolhe as relações sociais, e estas impactam os objetos. O geógrafo seria funcionalista se levasse em conta apenas a função; e estruturalista se apenas indicasse as estruturas, sem reconhecer o seu movimento histórico ou a relação social sem o conhecimento do que a produziu. Impõem-se, na análise, apreender objetos e relações como um todo, e só assim estaremos perto de ser holistas, isto é, gente preocupada com a totalidade".⁴¹

Isto revela a complexidade da ciência geográfica e a importância dela na atualidade. Além das relações dialéticas que ocorrem no espaço e no tempo, e da preocupação com a totalidade, pois mesmo os menores espaços, como é o caso de uma cidade ou de uma microbacia hidrográfica, não podem ser entendidos como simples "recortes" ou fragmentos do todo (um pedaço do mundo, isolado e sem conexões com as outras partes), mas sim, uma totalidade, pois segundo Silveira apud Milton Santos, "... todo lugar participa da estrutura e da hierarquia do espaço global".⁴² O que ocorre neste micro-espaço, terá reflexos nos outros micro-espaços e vice-versa. A Geografia tem a obrigação de superar esse conhecimento parcelado.

Segundo Morin apud Petraglia,

"As crianças aprendem a história, a geografia, a química, a física dentro de categorias isoladas, sem saber, ao mesmo tempo, que a história sempre se situa dentro do espaço geográfico e que cada paisagem geográfica é fruto de uma história terrestre; (...). As crianças aprendem a conhecer os objetos isolando-os, quando seria preciso, também, recolocá-los em seu meio ambiente para melhor conhecê-los, sabendo que todo ser vivo só pode ser conhecido na sua relação com o meio que o cerca, onde vai buscar energia e organização".⁴³

⁴¹ MILTON SANTOS. *Metamorfose do Espaço Habitado*. São Paulo: HUCITEC, 1996. p. 57.

⁴² M. L. SILVEIRA. *Totalidade e Fragmentação*. In: Milton Santos. *O Novo Mapa do Mundo - Fim de Século e Globalização*. São Paulo: HUCITEC-ANPUR, 1995. p. 206.

⁴³ MORIN, E. *Idem*, p. 68-9.

Assim como é importante a superação do conhecimento parcelado e desconectado com as outras partes do todo (mundo), é também importante para a geografia em particular, o conceito de sustentabilidade, este entendido como sendo a maneira ou a atitude de satisfação das atuais necessidades (especialmente materiais) sem comprometer o futuro da humanidade.

Por isso, ressalta-se também o papel da escola para a superação dos velhos paradigmas reducionistas. Porém, antes de tudo, ela deverá rever, por exemplo, o seu currículo, pois o atual não contempla a integração e o diálogo entre as disciplinas e deverá privilegiar a interdisciplinaridade. Neste contexto, entra também o papel da universidade como componente ativo do sistema regional no qual se situa e se insere.

Capra⁴⁴, a partir da definição de paradigma científico de Khun, criou a definição de *paradigma social*, ou seja, a *"constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhadas por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base da maneira como a comunidade se organiza"*. Portanto, para que isso seja possível, devemos rever nossos valores e nossas atitudes responsáveis por nossas percepções.

⁴⁴ CAPRA, F. Ibidem, p. 24-5.

3. A GEOGRAFIA HUMANÍSTICA: um (novo) paradigma da Geografia?

A ciência geográfica não está imune a crise paradigmática vivida pelas ciências do homem, isto sim, é profundamente atingida por ela.

Surgida no final do século XIX como ciência, ela esteve, de início, mantida e protegida pelos ditames do positivismo clássico o que atualmente ainda se reflete na prática cotidiana dos seus praticantes. Hoje, porém, existem diversas outras perspectivas (novos conceitos e abordagens) para o seu estudo.

Para Amorim Filho⁴⁵, um dos mais relevantes processos humanos, neste final de milênio, é exatamente a *"difusão de uma nova maneira de encarar e de valorizar o ambiente no qual vivemos"*. Entre os inúmeros estudiosos das questões espaciais-naturais, os geógrafos possuem grandes vantagens e se encontram na vanguarda da busca de respostas a esses novos desafios.

"Essa resposta veio sob a capa de uma denominação muito geral, a geografia humanística, que inclui em seus mais caros interesses os estudos do que se convencionou chamar de 'percepção ambiental', movimento intelectual geral que, além de reconciliar os geógrafos com as raízes mais profundas da própria ciência geográfica, vem abrindo caminhos originais no terreno dos empreendimentos interdisciplinares".⁴⁶

⁴⁵ AMORIM FILHO, O. B. Topofilia, Topofobia e Topocídio em Minas Gerais. In: V. del Rio & L. de Oliveira. Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo: Stúdio Nobel, São Carlos: UFSCar, 1996. p. 139.

⁴⁶ AMORIM FILHO, O. B. Ibidem, p. 138.

A Geografia Humanística ou Humanista procura atingir um melhor entendimento do homem e de sua condição, pois, segundo Christofolletti⁴⁷, *“valoriza a experiência do indivíduo ou do grupo com o objetivo de compreender as relações entre estes e o seu meio, através, sobretudo, dos valores, significações, metas e propósitos”*. Essa nova tendência da Geografia já possui muitos seguidores e seu “boom” deu-se a partir do final da II Guerra Mundial, inicialmente, nos Estados Unidos.

Porém, não devemos falar em Geografia Humanista sem nos referirmos à Geografia Cultural, cujas bases foram lançadas por Carl Sauer, e isso, devido o fato de a Geografia Humanista ser herdeira da Geografia Cultural. Mesmo assim, segundo Holtzer, *“uma diferença fundamental entre as duas geografias deve ser destacada. Trata-se da ênfase dada pela geografia cultural, ao caráter coletivo da cultura e, por extensão, das percepções e das vivências”*.⁴⁸

David Lowenthal foi um dos maiores divulgadores e um dos “pais” da Geografia Humanista. De acordo com Holtzer,

“Sua obra se avultaria e se consolidaria na época da afirmação da geografia humanística com o campo da geografia. Podemos dizer que o autor também influenciou no aparecimento da geografia comportamental, muito mais devido a sua preocupação em desvendar o funcionamento da percepção humana do que pelos questionamentos centrais de seu trabalho, que eram epistemológicos, vinculando-o efetivamente ao pensamento da geografia humanística”.⁴⁹

Para Lowenthal, existem duas geografias. Uma delas, a científica ou acadêmica e, outra, pessoal ou cotidiana (do senso comum). Esta última estando mais centrada na cosmovisão ou visão de mundo antropocêntrica. Assim, nas palavras de Holtzer,

“As visões pessoais seriam, então, únicas por vários motivos: porque cada pessoa tem seu ajuste pessoal e porque seleciona o seu meio e reage aos estímulos de

⁴⁷ CHRISTOFOLETTI, A. As Perspectivas da Geografia. São Paulo: DIFEL, 1982.

⁴⁸ HOLTZER, W. A Geografia Humanista Anglo-Saxônica - de suas origens aos nos 90. In: Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: FIBGE, vol. 55, jan/dez. 1993. p.111.

⁴⁹ HOLTZER, W. Ibidem, p. 112.

maneira diferente. Apesar dos limites colocados pelas necessidades lógicas, pela filosofia e pelos padrões de grupo, a pessoa estrutura o mundo a partir de sua vivência pessoal, e sua linguagem se ajusta às visões pessoais que tem do mundo".⁵⁰

Para a Geografia Humanística, a intuição tem um importante papel na construção do conhecimento.

Cabe, porém, destacar que existem diferenças significativas nas visões de mundo entre os indivíduos. Não podemos considerar, neste aspecto, como visões de mundo semelhantes, as de uma pessoa dita sadia e de uma pessoa que possui alguma deficiência. Também, o mesmo ocorre entre as diferentes faixas etárias das pessoas, pois, certamente, ela será muito diferente entre uma criança e um adulto ou um idoso. Os meios ambientes particulares também variam de acordo com a cultura ou grupo social. Com isso, agimos e reagimos em relação ao nosso meio ambiente de maneira diferenciada, pois, segundo Lowenthal apud Holtzer, *"toda informação é inspirada, editada e distorcida pelo sentimento. As moedas parecem maiores às crianças do que aos pobres, o banquete possui mais fragrância ao faminto, a montanha parece mais alta ao perdido. (...) Raramente diferenciamos entre pessoas, lugares ou coisas, até que tenhamos um interesse pessoal sobre elas".⁵¹*

Outro fato importante a respeito de nossas visões de mundo é que ela é transitória, pois está em constante mobilidade ou aperfeiçoamento. A cada dia, surgem novos conceitos e/ou novas teorias que vão moldando essas visões de mundo. Os aspectos da nossa visão de mundo, afetados profundamente por nossa cultura e sociedade, fazem com que, cada qual (cultura e sociedade) organize seu mundo de acordo com suas particularidades ou singularidades. Isso significa dizer que, cada visão de mundo tende a ser particular, pois cada indivíduo habita e reage ao meio de maneira diferente.

Yi-Fu Tuan é outro grande seguidor dessa nova tendência da Geografia e também considerado um dos seus "pais". Seu primeiro trabalho falava das experiências pessoais, especialmente daquelas pessoas mais ligadas a Terra, a

⁵⁰ HOLTZER, W. Ibidem, p. 113.

⁵¹ HOLTZER, W. Ibidem, p. 136.

natureza, entre elas, os geógrafos, os geólogos e os agricultores. Através de seu trabalho, surgiu o conceito-chave de *topofilia*, como sendo “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou quadro físico”. Neste caso, lugar é o espaço onde o indivíduo se encontra familiarizado e integrado. Conforme Christofolletti, “o lugar não é toda e qualquer localidade, mas aquela que tem significância afetiva para a pessoa ou grupo de pessoas”.⁵²

Para Tuan, a Geografia Humanística exige conhecimentos filosóficos, pois, sendo ela construída sobre o conhecimento científico crítico, a Filosofia torna-se uma ponte entre os fenômenos humanos e o humanismo, procurando ampliar os horizontes do indivíduo humano através de uma perspectiva menos dogmática, o que conduz a um indivíduo com uma visão de mundo mais abrangente. Além da Filosofia, a História, as Artes e a Literatura também são disciplinas humanísticas, pois, o objeto central de suas atenções é o homem e suas realizações.

Atualmente, a Geografia Humanística que sempre se opora a Geografia Tradicional cartesiana-positivista, tem seu ponto forte na análise das relações entre o Homem e a Natureza e na criação de uma nova ética ambiental.

Para analisar e compreender a Geografia Humanística é importante nos referirmos à Fenomenologia. Esta corrente filosófica teve um destaque muito importante para o surgimento e posterior desenvolvimento desse novo ramo da Geografia.

As bases da Fenomenologia foram lançadas por Edmund Husserl. Segundo Christofolletti,

“A fenomenologia preocupa-se em analisar os aspectos essenciais dos objetos da consciência, através da supressão de todos os preconceitos que um indivíduo possa ter sobre a natureza dos objetos, como os provenientes das perspectivas científicas, naturalistas e do senso comum. Preocupando-se em verificar a apreensão das essências, pela percepção e intuição das pessoas, a fenomenologia utiliza como fundamental a experiência vivida e adquirida pelo indivíduo. Dessa maneira,

⁵² CHRISTOFOLETTI, A. Ibidem.

*contrapõem-se às observações de base empiristas, pois não se interessa pelo objeto nem pelo sujeito".*⁵³

Os fenômenos aos quais a Fenomenologia centra suas atenções (palavras, gestos, ações, etc.) precisam ser captados e entendidos em sua totalidade ou em suas inter-relações. Não é possível a compreensão deles isoladamente, pois nada pode existir e interagir por si só. Num momento histórico como este no qual estamos vivendo, onde procuramos valorizar a interdisciplinaridade, a Fenomenologia (re)surge como uma grande aliada para que se atinja estes objetivos. Ela, em sua busca da compreensão das experiências humanas no espaço, proporciona à Geografia, a ampliação dos seus horizontes e a superação das barreiras artificiais impostas pela herança cultural ocidental, aquela responsável pela dicotomia entre o Homem e a Natureza. De grande importância também é a sua perspectiva que considera ser o pesquisador um agente comprometido com aquilo que estuda, exercendo uma observação participante, jamais, ficando *neutro*.

Uma das seguidoras dessa corrente e que contribuiu para os estudos da percepção do mundo vivido estabelecendo as relações entre Fenomenologia e Geografia, foi Anne Buttmer.

Segundo Buttmer, os fenomenologistas são os portadores desse esforço, pois procuram superar as premissas positivistas e criticam radicalmente o reducionismo, a racionalidade e a separação entre sujeito e objeto nas pesquisas empíricas. Com isso, a Fenomenologia contribuiu para o surgimento do conceito de 'intersubjetividade', que procura estabelecer "*um diálogo entre a pessoa e o meio ambiente, em termos de herança sócio-cultural, e o papel assumido no mundo vivido de cada dia*".⁵⁴ Buttmer contribuiu também com o conceito de 'corpo-sujeito', enfocando as relações diretas entre o corpo humano e o seu mundo.

A Fenomenologia é contra todo o tipo de determinismo e rigores científicos, e volta as nossas atenções para as experiências mais diretas buscando-se desta

⁵³ CHRISTOFOLETTI, A. Ibidem.

⁵⁴ BUTTIMER, A. Aprendendo o Dinamismo do Mundo Vivido. In: CHRISTOFOLETTI, A. Perspectivas da Geografia. São Paulo: DIFEL, 1986. p. 168.

forma, compreender melhor as relações reciprocamente determinantes entre Homem e Natureza e Corpo e Sujeito. Através do estudo da Geografia Humanística, chegamos ao conceito de *percepção ambiental*.

3.1 - A Percepção Ambiental: um diálogo do Homem com a Natureza?

O conceito de percepção é fundamental para a Fenomenologia, pois ela procura, entre outras coisas, investigar como é possível a consciência dos objetos do mundo. Por extensão, o conceito também é fundamental para a Geografia Humanística e, obviamente, para a presente análise.

Em seu trabalho⁵⁵, Ferrara cita Peirce que afirma que, para a clássica pergunta - O que percebemos? - duas distinções devem ser consideradas: a que se refere ao percepto e a que se refere ao juízo perceptivo.

"o percepto ... é completamente mudo, força a percepção pelo seu caráter de singularidade viva e total; é uma imagem que se apresenta na sensação de sua materialidade, frequentemente visual, sem nos permitir o conhecimento ou a consciência do modo pelo qual se constrói. (...) O juízo perceptivo, ao contrário, é uma percepção ativa que depende, integralmente, da consciência do receptor, porque é da memória das suas experiências passadas e arquivadas nas suas associações que ele extrai os predicados que permitem quebrar a singularidade do percepto e diversificar sua unidade. (...) O juízo perceptivo não é um registro, mas um processo, uma operação plural. No percepto registra-se a qualidade de um objeto, uma cor, por exemplo, no juízo perceptivo não apenas se registra uma qualidade do objeto, mas ela passa a ser o elemento que o distingue entre outros da mesma espécie e pelo qual assume um valor distinto para quem percebe".

Essa nova perspectiva para os estudos geográficos vem ganhando adeptos a cada dia.

⁵⁵ FERRARA, L. Olhar Periférico. Op. cit. p. 173.

Uma das constatações de sua importância, além do que já foi exposto até o momento, refere-se à proposta apresentada sob a forma de Parâmetros Curriculares Nacionais (para o ensino da Geografia). Nela, está a constatação, óbvia, de que ainda hoje se repetem práticas ditas tradicionais de ensino da Geografia (Geografia descritiva e decorativa) sem conexão com a realidade sócio-ambiental na qual vivemos.

Segundo seus organizadores,

"Tanto a Geografia Tradicional quanto a Geografia Marxista ortodoxa [surgida como alternativa àquela geografia positivista] negligenciaram a relação do homem e da sociedade com a natureza em sua dimensão sensível de percepção do mundo: o cientificismo positivista da Geografia Tradicional, por negar ao homem a possibilidade de um conhecimento que passasse pela subjetividade do imaginário; o marxismo ortodoxo, por tachar de idealismo alienante de qualquer explicação subjetiva e afetiva da relação da sociedade com a natureza".⁵⁶

Ultimamente tem aumentado a dimensão dos enfoques das abordagens subjetivas do Homem em relação à Natureza. Isto, porque houve a constatação de que tais dimensões são socialmente construídas e determinadas pela cultura na qual as pessoas estão inseridas. Com isso, privilegiam-se as relações entre a Sociedade e a Natureza em detrimento da descrição puramente empírica das paisagens.

Importante também é a constatação de que em vista de o Homem ser visto como um ente social e cultural, este imprime seus valores no meio em que vive. *"Assim, o estudo de uma totalidade, isto é da paisagem como síntese de múltiplos espaços e tempos deve considerar o espaço topológico - o espaço vivido e percebido - e o espaço produzido economicamente como algumas das noções de espaço dentre tantas que povoam o discurso da Geografia".⁵⁷*

Esta atenção dada à perspectiva mais humanística do espaço geográfico

⁵⁶ PCN - Geografia, p. 110.

⁵⁷ PCN - Geografia, p. 110.

"pressupõe considerar a compreensão subjetiva da paisagem como lugar: a paisagem ganhando significados para aqueles que a vivem e a constroem. As percepções que os indivíduos, grupos ou sociedades têm do lugar nos quais se encontram e as relações singulares que com ele estabelecem fazem parte do processo de construção das representações de imagens do mundo e do espaço geográfico. As percepções, vivências e a memória dos indivíduos e dos grupos sociais são, portanto, elementos importantes na construção do saber geográfico".⁵⁸

A categoria paisagem em Geografia não pode ser compreendida a partir do senso comum, nem a partir do enfoque de outras ciências. Ela define-se *"como sendo uma unidade visível, que possui uma identidade visual, caracterizada por fatores de ordem social, cultural e natural, contendo espaços e tempos distintos: o passado e o presente. A paisagem é o velho no novo e o novo no velho!"⁵⁹*

Para Tuan⁶⁰, o significado de percepção, sobrepõem-se aos significados de atitudes, valores e visão de mundo.

Assim, percepção seria uma *"resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. Muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura".* Já a atitude seria inicialmente *"uma postura cultural, uma posição que se toma frente ao mundo. Ela tem maior estabilidade do que a percepção e é formada de uma longa sucessão de percepções, isto é, de experiências".* Quando ao conceito (ou categoria) de *visão de mundo*, destaca o autor que esta *"é a experiência conceitualizada. Ela é parcialmente pessoal, em grande parte social. Ela é uma atitude ou um sistema de crenças; a palavra sistema implica que as atitudes e crenças são estruturadas, por mais arbitrárias que as ligações possam parecer, sob uma perspectiva impessoal (objetiva)".*

⁵⁸ PCN - Geografia. p. 110.

⁵⁹ PCN - Geografia. p. 112.

⁶⁰ TUAN, Y-F. Topofilia: um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. São Paulo: Difel, 1980. p. 4.

Referente a essa mesma categoria, Gamboa, em seu estudo referente a pesquisa em educação, diz que a *visão de mundo* é

“como uma percepção organizada da realidade que orienta a produção da pesquisa, se constrói através da prática cotidiana dos pesquisados e das condições concretas de sua existência.(...) Embora essa visão apareça muitas vezes implícita, ela se forma através da incidência de determinadas condições históricas de caráter psicológico, sociológico e político”.⁶¹

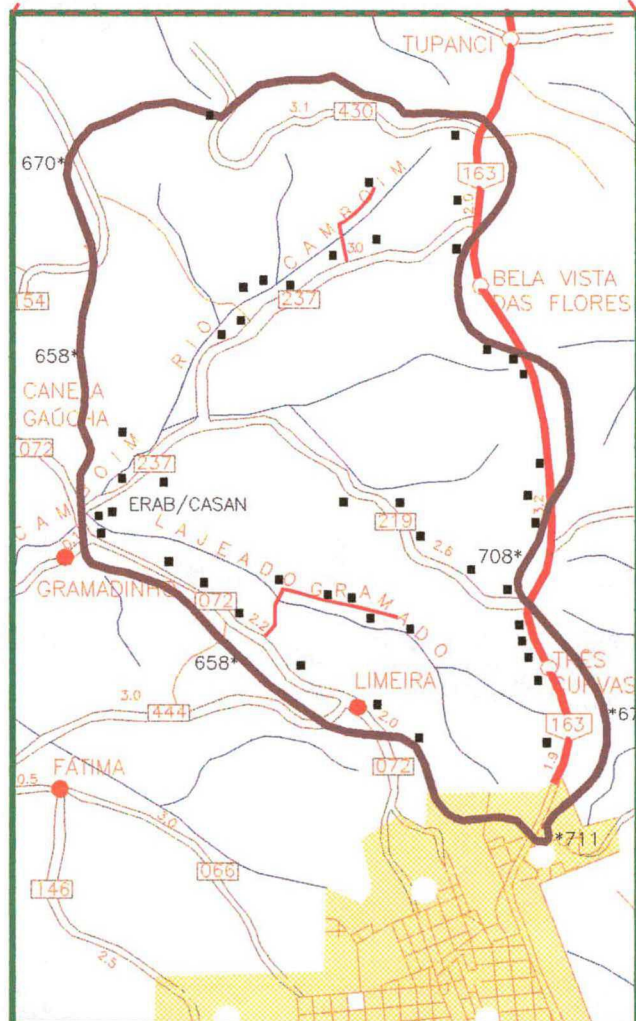
É neste contexto histórico-social que é determinada a visão de mundo dos indivíduos. Assim, a visão de mundo que possuímos interfere na maneira de como vemos e/ou percebemos o nosso entorno natural. Isso, obviamente, interfere também em nossas atitudes para com o meio. Se minha visão de mundo está fortemente influenciada pelos ditames de uma ciência cartesiana-positivista, minha atitude para com o meio poderá refletir essa ‘visão de mundo’ expressa pela dicotomia entre Homem e Natureza. Ou, como já fora citado, se “*a natureza existe por si só*”, nada que faço para ela terá repercussão em minha vida ou na sociedade da qual faço parte. Com isso, minha percepção do espaço que habito será também dicotômica.

3.2 - Contextualização de um espaço geográfico: a microbacia do rio Cambuím









A microbacia do rio Cambuim (ver página a seguir) integra a bacia hidrográfica do rio Peperi-guaçu (5.962 km²). Pertence, juntamente com a bacia do rio das Antas, à região hidrográfica do extremo-oeste catarinense (RH1).

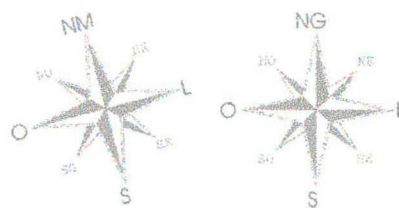
⁶¹ GAMBOA, S. Dialética na Pesquisa em Educação: Elementos de Contexto. In: FAZENDA, I et al. Metodologia da Pesquisa Educacional. São Paulo: Cortez, 1989.

MICROBACIA DO ALTO CURSO DO RIO CAMBUÍM (SÃO MIGUEL DO OESTE/SC)



LEGENDA

-  Área da pesquisa
 -  Perímetro urbano
 -  Residências
 -  Localidades
 -  Rodovia Federal
 -  Rodovia Municipal
 -  Rodovia Secundária
 -  Rios ou Córregos
- 0 1 2 Km (Escala aprox.)



Declinação magnética

O rio Peperi-guaçu possui 251 km de extensão. No lado brasileiro, banha 11 municípios catarinenses sendo o mesmo o divisor internacional entre a República Argentina e o Brasil. Como afluente mais importante, tem o rio das Flores (129 km). Este, possui como afluente mais importante, o rio Índio (41 km) cujo afluente mais importante é o rio Cambuim (20 km).

A área da pesquisa, a microbacia do rio Cambuim, localiza-se [totalmente] no município de São Miguel do Oeste/SC, entre as coordenadas geográficas 26°30'24" e 26°43'03" Sul e 53°30'38" e 53°33'07" Norte. Segundo a classificação de Strahler para bacias hidrográficas esta é uma microbacia de terceira ordem.

Para a presente pesquisa, optou-se por trabalhar uma sub-área da microbacia (médio e alto curso do rio Cambuim), da sua nascente principal até a ERAB⁶², perfazendo uma área de aproximadamente, 10,25 km².

Historicamente, esta área começou a ser ocupada pelo elemento branco – colonos gaúchos da região serrana – no final da década de 1930, atraídos pela maior riqueza regional: as madeiras-de-lei. Naquela época, as colônias dos imigrantes europeus (italianos e alemães, sobretudo) e seus descendentes estavam passando por uma série crise, principalmente por conta do excessivo re-parcelamento das propriedades rurais.

Segundo STRIEDER⁶³

"Basicamente, os agricultores [colonos] que aqui [região Oeste Catarinense] chegaram são (sic) descendentes dos imigrantes europeus que viam tornar-se impossível a reprodução da pequena propriedade no contexto geográfico da imigração, devido a escassez e também falta de terra. Sentiram também a impossibilidade de continuar a re-divisão da propriedade em outras menores. Um dos fatores ligados à impossibilidade de re-divisão da propriedade em outras menores, é a exploração imposta pelo capital ao pequeno proprietário".

⁶² Estação Receptora de Água Bruta da CASAN, cujas águas abastecem a cidade de São Miguel do Oeste/SC.

⁶³ STRIEDER, R. Produção Agrícola Integrada: a emergência humana do trabalhador agrícola. São Miguel do Oeste/SC: UNOESC, 2000.

Inicialmente, os novos imigrantes que para cá vieram eram agricultores gaúchos que vinham prestar serviços para as empresas colonizadoras (e alguns aventureiros) tais como, a abertura de estradas, o corte de árvores, marceneiros e carpinteiros, etc. Estes traziam consigo suas famílias e, como numa colonização de povoamento acabaram por criar aqui, sua nova "pátria".

De acordo com o Diagnóstico Geral das Bacias Hidrográficas Catarinenses, 80% do relevo da região Extremo Oeste Catarinense é classificado como forte-ondulado a montanhoso, tendo seu solo recomendado principalmente para lavouras anuais de pequenas extensões ou para culturas permanentes, incluindo-se o reflorestamento. Na prática, essas recomendações não são obedecidas.

A cobertura vegetal é composta por espécies da Floresta Estacional Decidua, da Floresta Ombrófila Mista e por algumas manchas de Campos mais ao Norte da região. As espécies vegetais mais importantes (com maior valor econômico) razão da colonização, são: a grábia, o cedro, a canafístula e a canela (Floresta Estacional Decidua) e, o pinheiro-brasileiro (araucária), a imbuia, o angico-vermelho e a erva-mate (Floresta Ombrófila Mista). Nas áreas mais elevadas, entre 500 e 1000 metros de altitude, predomina a Floresta Montana onde o pinheiro-brasileiro é a espécie mais destacada.

Em se comparando com a floresta original, anterior a chegada do Homem branco, pouco dela resta. Segundo a FATMA (Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente), apenas 12% da região é coberta por vegetação primária e secundária e apenas 1% possui reflorestamento. Nota-se, porém, que aos poucos, com o abandono de inúmeras áreas antes ocupadas por lavouras, está havendo uma revegetação, ou seja, está havendo um aumento das áreas cobertas por vegetação secundária. As razões para esse abandono são o êxodo rural e o abandono de algumas áreas de difícil ocupação pelas características topográficas nas propriedades agrícolas restantes nesta região

O clima regional é classificado como "mesotérmico úmido com verões quentes", conforme a classificação climática de Köppen. A temperatura média

anual gira em torno de 18,71° C com uma umidade relativa média anual de 74,25%. A média pluviométrica é de 2.227 mm. [dados referentes ao município de SMOeste]

Geomorfologicamente, a bacia do rio Peperi-guaçu pertence à Região Geomorfológica do Planalto das Araucárias, sub-unidade do Planalto Dissecado do Rio Iguaçu/Uruguai. Segundo o Atlas de Santa Catarina⁶⁴, a região *"apresenta modelados resultantes dos processos de dissecção que atuaram na área, associados a fatores estruturais. Estes fatores são dados pela geologia da área, constituída por seqüências de derrames das rochas efusivas que se individualizavam por suas características morfológicas e petrográficas, principalmente"*.

Sendo assim, a característica geológica mais importante dessa região é o fato de ter ocorrido sucessivos derrames de lavas basálticas no período Jurocretáceo, dando origem as rochas basálticas (extremamente comuns nesta região) e estas, aos solos denominados de *terra-roxa*.

Os mais importantes produtos agrícolas são o milho, a soja, o feijão e o fumo. Na pecuária, são os suínos, a avicultura e a criação de bovinos de corte e leite.

Em termos gerais, o principal problema ambiental da região extremo-oeste consiste na acentuada poluição hídrica através dos dejetos do rebanho suíno. Associado a esse agente poluidor está o uso acentuado de agrotóxicos nas lavouras, especialmente nas lavouras de fumo. Hoje, o "cabo da enxada" foi substituído pelos ditos secantes (herbecidas, como é o caso do ROUNDAP). Esse hábito também contribui enormemente para a poluição dos recursos hídricos, especialmente os superficiais. Não existem ainda, dados concretos sobre tal componente poluidor, pois, seus indícios nas amostras das águas analisadas são de difícil constatação. Tais problemas ambientais, associados à conjuntura nacional desfavorável aos pequenos agricultores, inviabilizam a permanência dos mesmos na zona rural e a manutenção de uma agricultura familiar que possa garantir uma vida digna ao homem do campo e sua família.

⁶⁴ ATLAS DE SANTA CATARINA. Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1986.

3.3 - A Percepção Ambiental do nativo e do visitante na microbacia do rio Cambuim

Entre o nativo (morador de um determinado espaço-lugar) e o visitante (turista ou pesquisador) existe uma diferença na forma de como eles percebem o espaço.

Segundo Tuan, *"o visitante (e especialmente o turista) tem um ponto de vista; sua percepção frequentemente se reduz a usar os seus olhos para compor quadros. Ao contrário, o nativo tem uma atitude complexa derivada da sua imersão na totalidade de seu meio ambiente"*.⁶⁵

Assim sendo, a percepção do visitante é muito superficial e apenas estética. Já a percepção do nativo é mais complexa, íntima e profunda. O que para um visitante pode parecer uma paisagem 'feia', sem significado, para o nativo é diferente, pois nesta paisagem 'feia' está o suor do povo que a desbravou (dos nativos do lugar).

Porém, continua Tuan, o julgamento do visitante não pode ser totalmente desprezado.

"Sua principal contribuição é a perspectiva nova. O ser humano é excepcionalmente adaptável. Beleza ou feiúra - cada uma tende a desaparecer no subconsciente à medida que ele aprende a viver neste mundo. O visitante, frequentemente, é capaz de perceber méritos e defeitos, em um meio ambiente, que não são mais visíveis para o residente".⁶⁶

Devido à rotina da vida diária do habitante nativo, ocorre que certos detalhes de seu lugar passam despercebidos ao seu olhar, pois este já está

⁶⁵ TUAN, Y-F. Topofilia: um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. São Paulo:Difel, 1980. p. 72.

⁶⁶ TUAN, Y-F. Ibidem, p. 75.

acostumado com esse lugar. Porém, pode também ocorrer que, quando uma paisagem não é agradável, seus habitantes lancem mão de alguns artifícios, tais como o exemplo citado por Tuan no caso dos habitantes do Norte da Inglaterra, na qual, os habitantes desta localidade para se adaptarem à poluição industrial, instituíram e desenvolveram aconchegantes concertos de câmara e chás vespertinos, atrás de cortinas fechadas.

Para o morador do meio rural, que está sempre em contato com a Natureza (em menor ou maior grau de intensidade), o apego à terra e aos outros elementos naturais é mais profundo do que o de um morador urbano. Eles conhecem a natureza, ganham a vida com ela e, na maioria das vezes, seus ritmos de vida refletem os ritmos da natureza. Um detalhe interessante é que no interior, na colônia, o horário de verão não é compartilhado por todos os seus moradores, pois, eles obedecem o ritmo natural das horas ou do dia. Assim como a natureza faz parte intensamente de suas vidas diárias, as suas cicatrizes indicam essa intimidade.

“Para viver, o homem deve ver algum valor em seu mundo. O agricultor não é exceção. Sua vida está atrelada aos grandes ciclos da natureza; está enraizada no nascimento, crescimento e morte das coisas vivas; apesar de dura, ostenta uma seriedade que poucas outras ocupações podem igualar. De fato, pouco se sabe sobre as atitudes dos agricultores para com a natureza. O que existe é uma vasta literatura, em grande parte sentimental, sobre a vida rural, escrita por pessoas com mãos sem calosidade”.⁶⁷

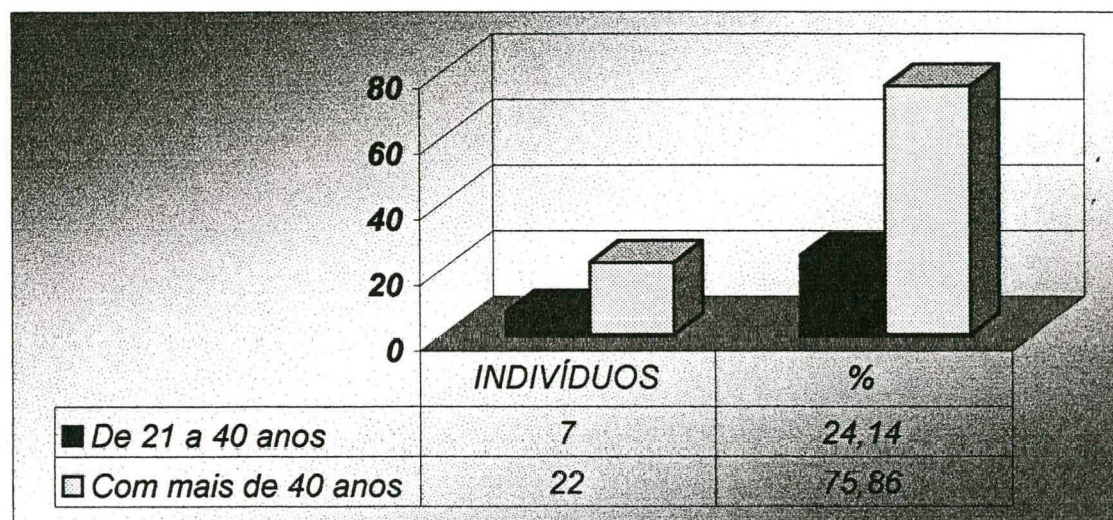
3.4 - Análise dos levantamentos de campo: o olhar do Nativo

Os dados apresentados nas figuras a seguir resultam do levantamento de campo efetuado pelo autor e por um grupo de acadêmicos do curso de Geografia da Universidade do Oeste de Santa Catarina-UNOESC, campus de São Miguel do Oeste/SC, no período de Fevereiro a Abril de 2000.

⁶⁷ TUAN, Y-F. Ibidem, p. 113.

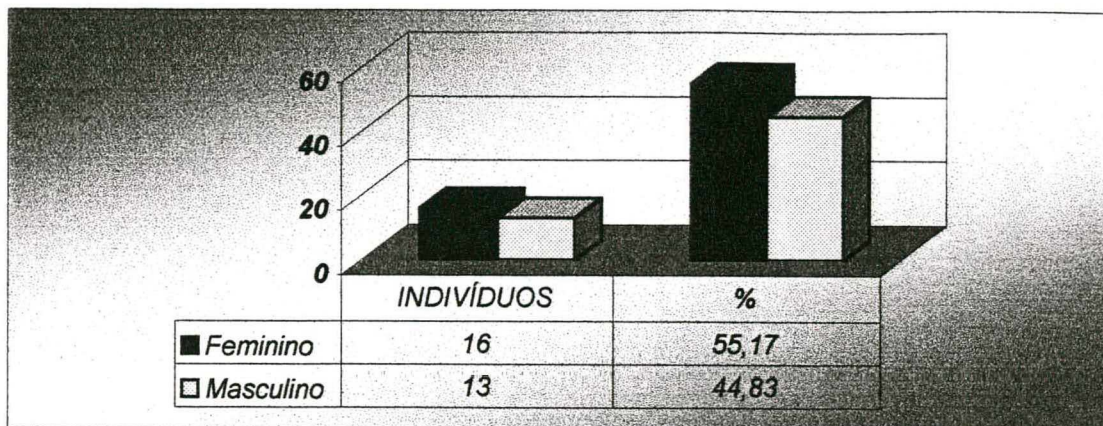
A organização das informações e a ordem de apresentação premiam uma forma particular de modo a maximizar a compreensão de seu conteúdo pelo autor na busca de explicações para os fenômenos sociais e físico-geográficos, bem como os relacionamentos daí decorrentes, presentes na área da pesquisa.

FIG. 01 - IDADE DO ENTREVISTADO



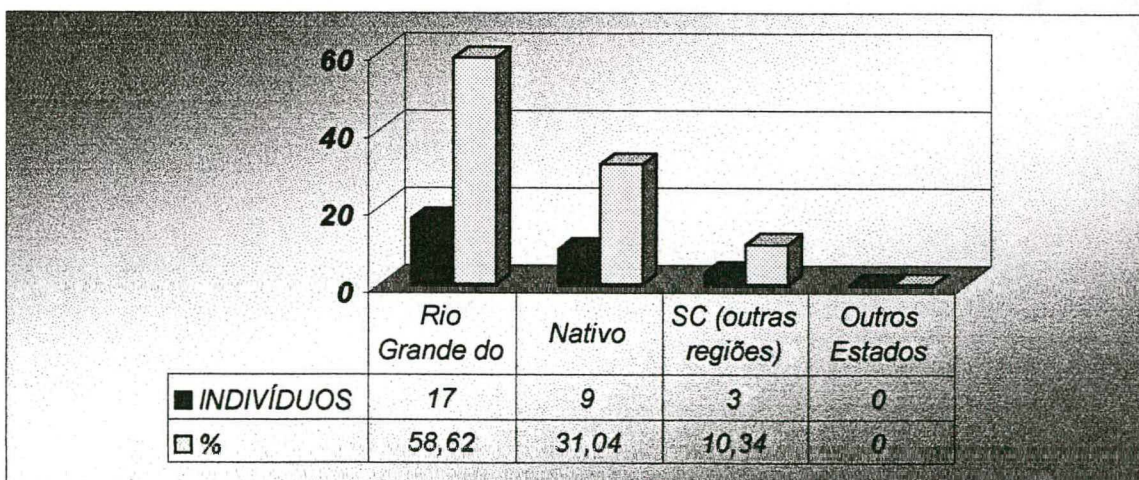
Considerando o momento da entrevista, nenhum dos entrevistados apresentou idade inferior a 20 anos, sendo que 75,86% (22 pessoas) possuíam mais de 40 anos de idade. Tais valores, a partir de informações generalizadas, estão dentro dos padrões presentes na zona rural do município. Com a descapitalização do pequeno produtor rural e devido às dificuldades por eles enfrentadas em seu dia-a-dia, torna-se inviável (e desmotivador) a permanência dos jovens no campo. Geralmente, o jovem casa-se e busca fixar residência nos centros urbanos, onde o casal vai trabalhar no setor secundário ou terciário. Os pais (a maioria deles), todavia, continuam a residir no interior do município, juntamente com os filhos mais jovens e/ou solteiros, até o momento em que estes decidam também deixar o campo para morar na cidade.

FIG. 02 - SEXO DO ENTREVISTADO



Dada a divisão social do trabalho na área da pesquisa, a maior parte das entrevistas foram respondidas por pessoas do sexo feminino, pois a maior parte das mulheres cuida especialmente das atividades domésticas, cabendo aos homens o trabalho mais bruto ligado às atividades de criação e/ou cultivo e, portanto, mormente ausentes da residência durante o período diurno quando foram feitos os contactos para obtenção das informações. Cabe também às mulheres, desempenharem atividades fora do lar, em especial o cuidado com a criação.

FIG. 03 - NATURALIDADE DO ENTREVISTADO



Quanto à naturalidade, fica patente o processo colonizador da região. As cidades da região do extremo oeste catarinense, entre elas São Miguel do Oeste, foram colonizadas principalmente a partir dos anos quarenta por colonos provindos do Estado do Rio Grande do Sul. As informações indicam que 58,62% dos entrevistados (17 pessoas) nasceram naquele Estado, enquanto que somente 31,04% dos entrevistados (9 pessoas) são nativas do lugar de residência atual. Nenhum dos entrevistados, no momento da entrevista, eram provenientes de outros Estados da nação.

A colonização da região caracterizou-se pela migração de colonos gaúchos, especialmente de descendentes de italianos e de alemães, provenientes da região de Caxias do Sul. A migração para o extremo oeste catarinense se deu em busca de novas terras que pudessem garantir-lhes melhores condições de vida. Inicialmente, o que os atraía era a imensa riqueza florestal, composta pelas espécies "de lei", que compunha a Floresta Subtropical. Entre as espécies mais importantes estavam a Araucária (Pinheiro Brasileiro), imensamente devastada, o cedro, a canela, a grábia, entre outras.

O local já era habitado por povos Kaingangs e por caboclos, grupos que atuavam dentro de um outro padrão de relacionamento com as espécies citadas. O estoque existente então possibilitou uma arrancada econômica inicial mas, dados os processos depredadores utilizados, a cobertura vegetal foi literalmente arrasada, fazendo com que hoje se verifique na região um processo de migração "de retorno", pois dezenas de milhares de filhos e netos de riograndenses estão retornando à serra gaúcha (e Região Metropolitana de POA), para trabalharem nas indústrias da região. Tais consequências acabaram por produzir um significativo aumento da percepção dos valores afetos ao meio ambiente natural.

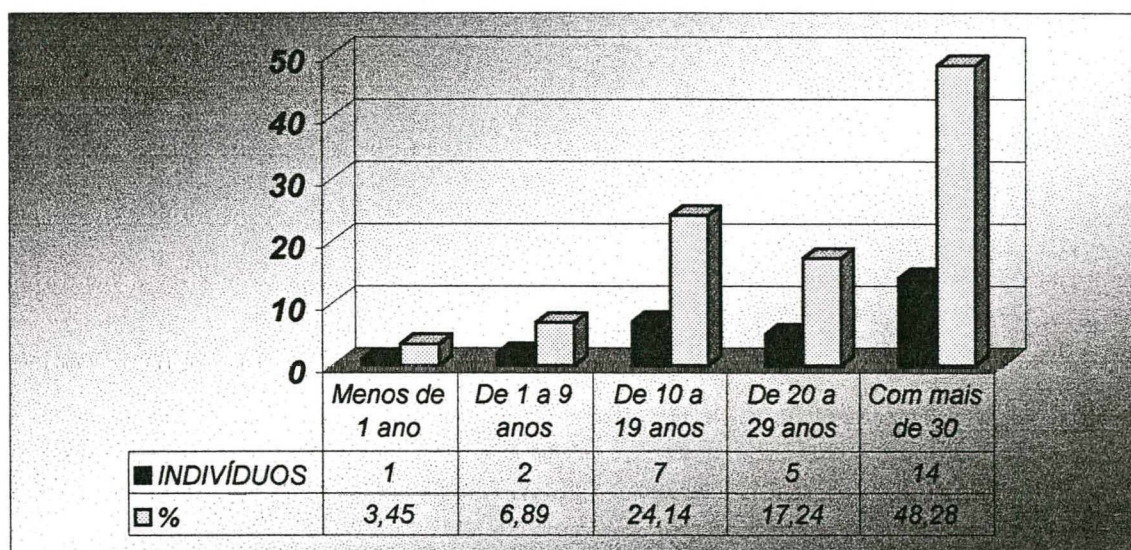
De acordo com Tuan⁶⁸, na mesma medida em que a sociedade e a cultura evoluem, altera-se também, as atitudes em relação ao meio ambiente. No passado (início da colonização da região), devido à exuberância da vegetação, acreditava-se que esta nunca desapareceria. De outra forma, para os colonizadores, grande parte

⁶⁸ TUAN, Y-F. Ibidem, p. 86.

dela deveria 'desaparecer', pois era um obstáculo ao desenvolvimento regional. Ela deveria ser suprimida para dar lugar a residências, lavouras e estradas. Hoje, a situação inverteu-se. Os habitantes da região sabem da importância e da necessidade da cobertura florestal para o equilíbrio ambiental e para a sua própria sobrevivência, incluindo nas suas bandeiras de luta a proteção das nascentes hídricas, por exemplo, processo que contribui para a diminuição da erosão dos solos e diminui os efeitos adversos das condições climáticas locais e regionais.

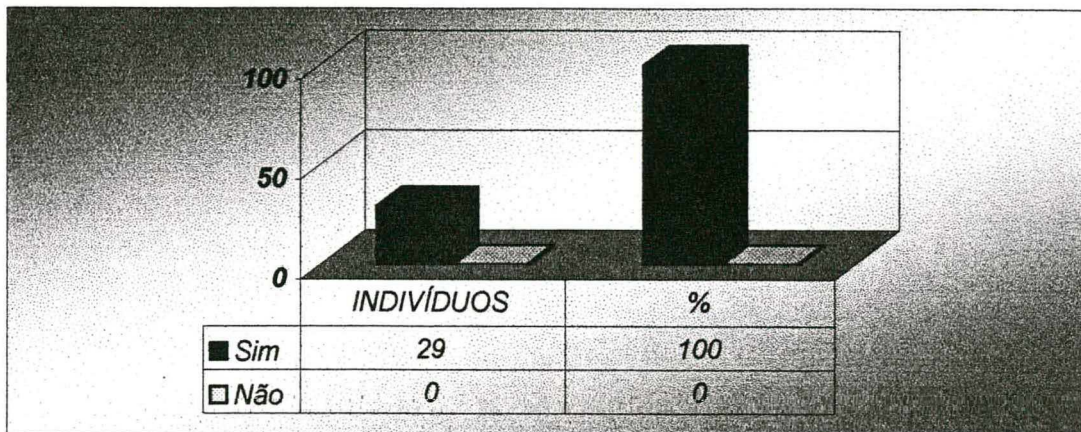
Daquela visão, de que a floresta era um obstáculo a ser superado/dominado, típica de uma concepção reducionista-modernista, deu-se lugar a uma visão mais integradora/sistêmica. Porém, ainda estamos muito longe do ideal, ou seja, de uma relação definitivamente harmônica entre homem e natureza na região.

FIG. 04 - TEMPO DE RESIDÊNCIA NO LUGAR



O tempo de residência no lugar indica 48,28% dos entrevistados (14 pessoas) moram no local há mais de 30 anos. Muitos deles fazem parte das primeiras levas de imigrantes oriundos do Rio Grande do Sul e que ali se fixaram, o que implica a presença de valores diversos do processo colonizador inicial da região.

FIG. 05 - VOCÊ GOSTA DO LUGAR?



Aqui, o sentimento 'topofílico' pode ser entendido/observado em toda a sua dimensão. Todos os entrevistados afirmaram gostar - e muito - do lugar. Os vários motivos serão elencados nos dados abaixo (Figuras - 08 e 11). Mesmo assim, algumas famílias desejam deixar o lugar, pois a vida na 'colônia' não oferece determinados atrativos, inclusive a garantia de sobrevivência econômica da família.

A simplicidade das manifestações dadas como razões para gostar do lugar, incluem:

1) *"Porque não é um lugar violento; tenho boa amizade com as pessoas"*. (Alda, 63/42)⁶⁹.

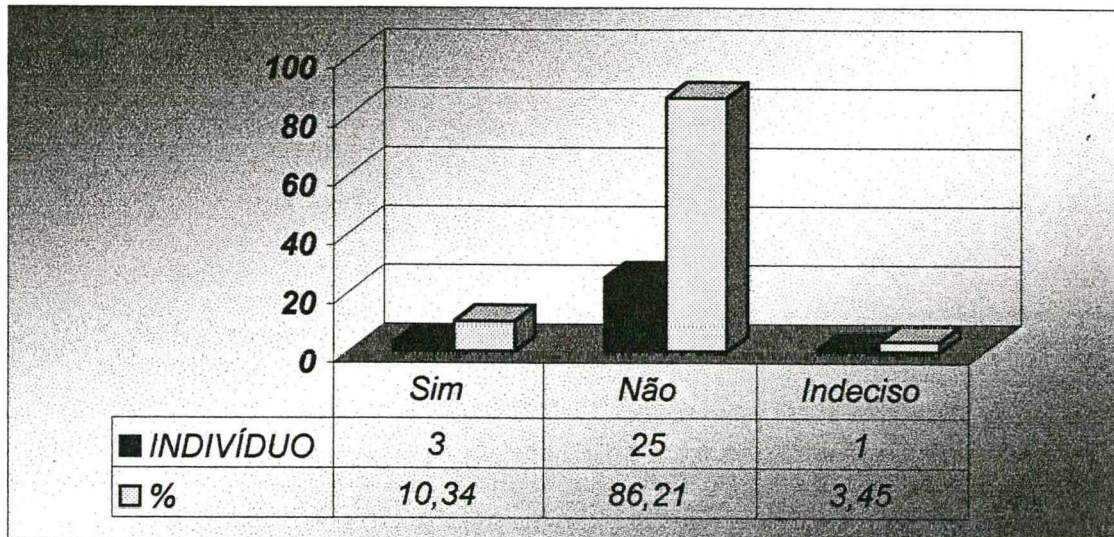
2) *"Porque tem muitas frutas, água à vontade e à noite dá para dormir tranquilo"*. (Irca, 67/48).

De acordo com Tuan⁷⁰, o sentimento topofílico pode se manifestar de diferentes formas:

⁶⁹ Referentes a idade do entrevistado e do tempo de residência no lugar.

"A resposta ao meio ambiente pode ser basicamente estética: em seguida, pode variar do efêmero prazer que se tem de uma vista, até sua sensação de beleza, igualmente fugaz, mas muito mais intensa, que é subitamente revelada. A resposta pode ser tátil: o deleite ao sentir o ar, água, terra. Mais permanentes e mais difíceis de expressar, são os sentimentos que temos para com o lugar, por ser o lar, o lócus de reminiscências e o meio de ganhar a vida".

FIG. 06 - VOCÊ PRETENDE MUDAR PARA OUTRO LOCAL?



Embora o "sentimento topofílico" seja evidente e significativo na área pesquisada, 10,34% dos entrevistados (3 pessoas) responderam que desejam mudar-se. Porém, desejam ir para a cidade de São Miguel do Oeste para ficarem mais próximo dos seus locais de trabalho. A grande maioria, 86,21% dos entrevistados (25 pessoas), deseja permanecer no lugar, pois acreditam que se a situação não está muito boa na zona rural, poderá, também, não estar muito boa na zona urbana, podendo, inclusive, ser pior. Aqueles que desejam mudar-se para a cidade não manifestam nenhum sentimento de *topoaversão*, ou *topoalienação* com relação ao lugar - simplesmente desejam maior comodidade para ir ao trabalho, conforme foi constatado nas entrevistas. As colocações à pergunta acima incluem:

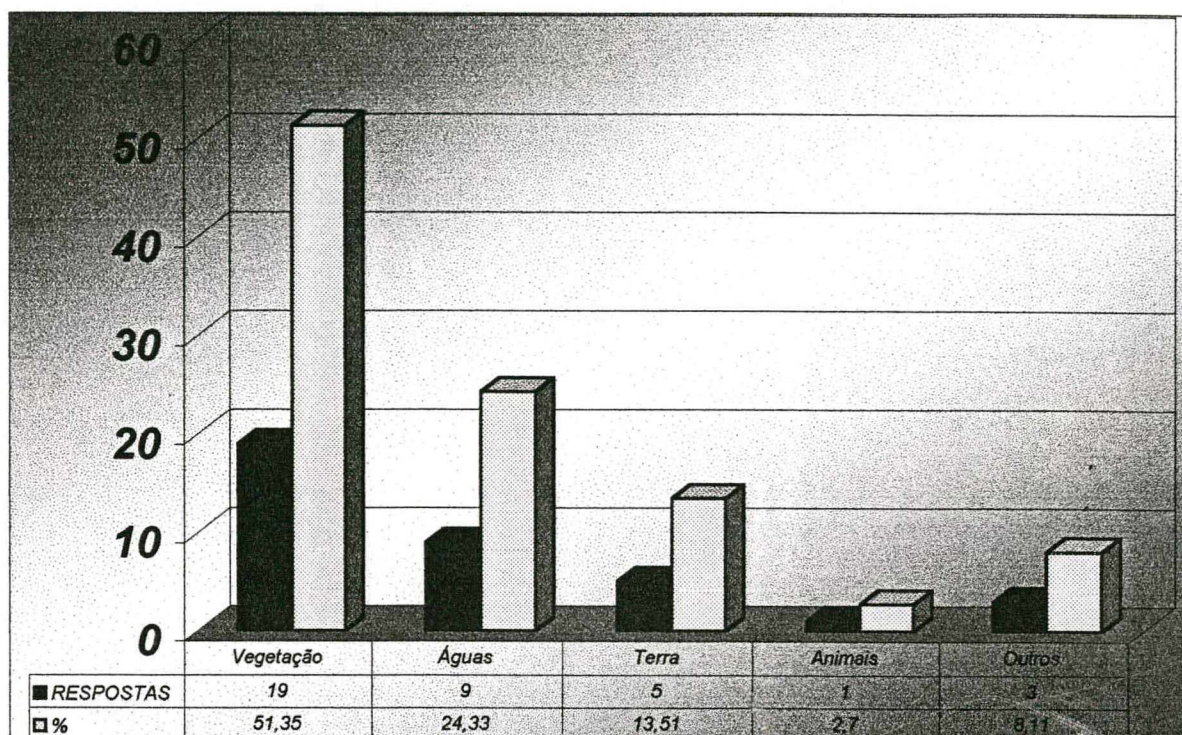
⁷⁰ TUAN, Y-F. Ibidem, p. 107.

- 1) *"Não. A terra não tem mais valor". (Azélia, 70/30).*
- 2) *"Sim. Gostaria de morar mais perto de uma igreja, pois, preciso sempre incomodar meu filho para me levar de um lugar para outro". (Irca, 67/48).*
- 3) *"Não. Onde vou morar se não tenho uma profissão?!". (Dirte, 44/29).*

Quem mais reluta em abandonar o lugar são os mais idosos, muitos deles desbravadores da região. Foi nesta terra que eles deixaram suas marcas e derramaram seu suor ao longo de décadas de trabalho. Em contrapartida, o lugar (a terra) também deixou neles suas marcas ou assinaturas: os calos, as cicatrizes de suas mãos e os registros sentimentais e até mesmo paisagísticos. Não é simples substituir um sentimento topofílico numa pessoa mais idosa, pois, segundo Tuan⁷¹, no decorrer dos anos uma pessoa investe parte de sua vida em seu lar e em sua propriedade. Ser dele despejado, significa ser despido de um invólucro que o protege das perplexidades do mundo exterior. *"A consciência do passado é um elemento importante no amor pelo lugar"*, ressalta Tuan.

⁷¹ TUAN, Y-F. Ibidem, p. 114.

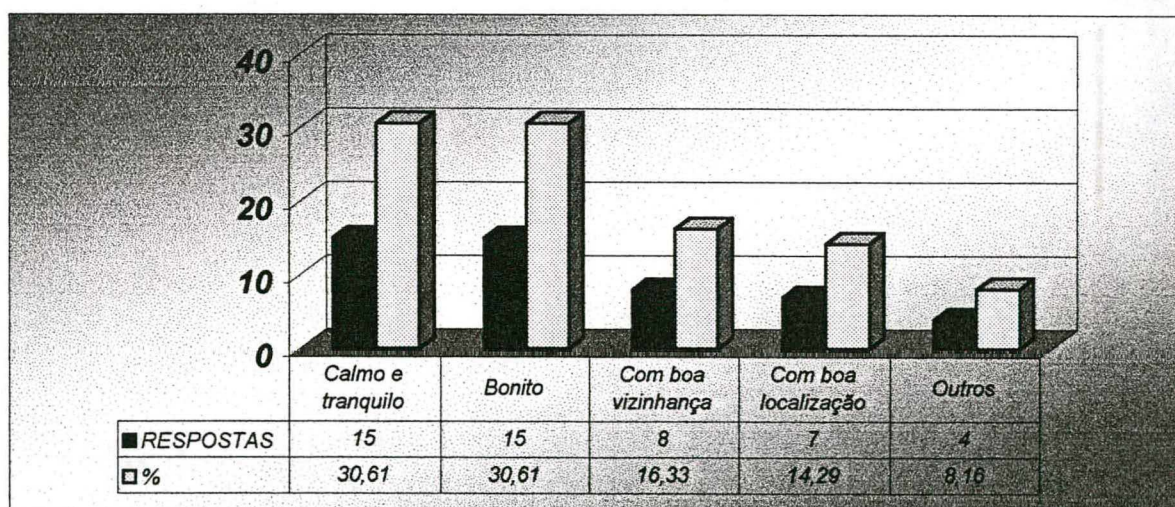
FIG 07 - PARA VOCÊ, QUAL É O ELEMENTO NATURAL DE MAIOR VALOR?



A vegetação foi eleita como o aspecto da paisagem natural de maior valor para os entrevistados, com 51,35% do total de citações (19 respostas). O segundo elemento natural eleito foi a água, com 24,33% das citações (9 respostas). Nos últimos anos intensificam-se as campanhas e a preocupação por esses dois elementos naturais. Campanhas que visem a recuperação ou reabilitação da vegetação natural e a proteção das nascentes hídricas e a recuperação da potabilidade das águas são frequentes e estão entre as maiores preocupações dos moradores locais. É crescente a conscientização ambiental dos moradores da área pesquisada. Embora possa até haver algumas manifestações “românticas” referentes a questão, acreditamos que, em grande parte, trata-se de uma conscientização ambiental surgida entre as pessoas do lugar devido a degradação ambiental, que acabou por se refletir, entre outros, na produtividade agrícola regional. As manifestações abaixo deixam patente seus valores:

1. "Rios e florestas, pois a gente se sente bem em meio às florestas e às águas correntes dos rios". (Dirte, 44/29).
2. "O arvoredo, pois a gente plantou e agora vemos com frutas. Quando chegamos aqui, não tinha nenhum pezinho". (Terezinha, 48/27).
3. "Rios, terras, montanhas. A terra pela renda que dá; os rios, pelas águas; as montanhas, pela beleza". (Marcelino, 46/20).
4. "As matas, porque é a única esperança que se tem de um ar puro". (Neli, 35/12).
5. "As árvores e a natureza pelo oxigênio. É bom para as pessoas. Sem o verde a gente não vive". (Lurde, 38/38).
6. "A água. Porque sem água não existe vida". (Valter, 54/50).
7. "As florestas pela purificação do ar e desenvolvimento da fauna". (Neudir, 39/15).

FIG. 08 - COMO VOCÊ DESCREVE O LUGAR EM QUE MORA?



Todos os aspectos descritos nas respostas são do tipo 'positivo'. Os mais destacados referiam-se à calma e à tranqüilidade em se morar no lugar e ao fato de o mesmo ser um lugar muito bonito: ambos com 30,61% das citações cada (15

respostas). É também importante destacar que 16,33% (8 respostas) consideram como aspecto mais importante a boa amizade entre os moradores, e 14,29% (7 respostas) consideravam o aspecto mais importante a boa localização do lugar (tanto se referindo à cidade de São Miguel do Oeste como às suas principais vias de acesso). A residência mais distante está à cerca de 8 km do centro da cidade. Dentre as manifestações pessoais, estão incluídas:

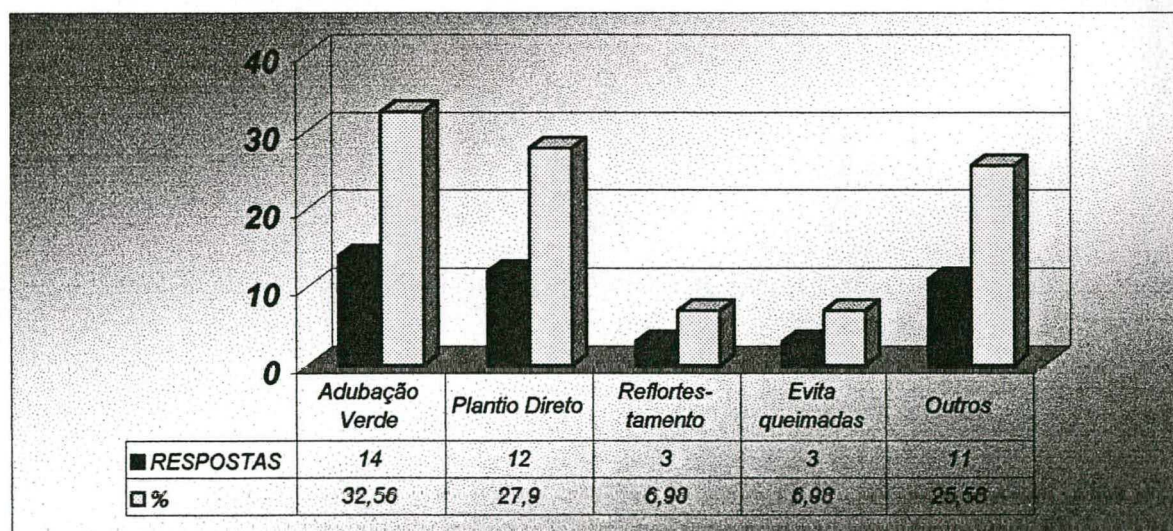
1) *"É um lugar que tem de tudo. Um lugar bonito e tranquilo".* (Izaías, 76/16).

2) *"Eu diria que há diversidade, tanto de florestas quanto de relevo, um lugar bom, com aguada suficiente para projetos de açudagem".* (Onorino, 47/47).

3) *"É uma propriedade que fica a 6 km da cidade, é agrícola, onde se tira o sustento da família. Os vizinhos são amigos e se faz o plantio direto para preservar o solo".* (Gelain, 49/45).

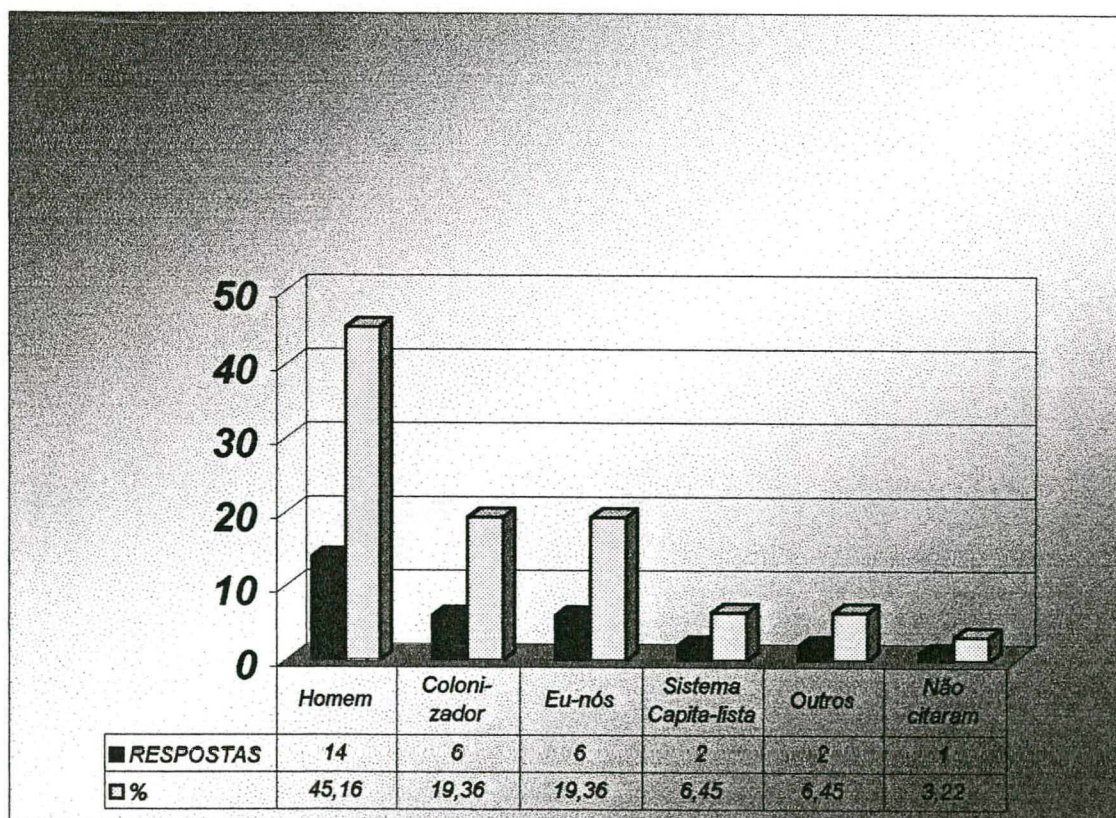
4) *"É um lugar bom para viver, sossegado e que possui bastante verde".* Neusa 37/?).

FIG. 09 - QUE CUIDADOS VOCÊ POSSUI COM A TERRA?



A preocupação com o meio ambiente está presente no dia-a-dia dos moradores da microbacia. A adubação verde foi citada em 32,56% das respostas (14 vezes) e o plantio direto em 27,90% das respostas (12 vezes). Estes e outros cuidados, tais como o reflorestamento e o cuidado com as queimadas, não são métodos utilizados isoladamente. Eles são intercalados ou integrados: aquele morador que evita as queimadas em sua propriedade também faz adubação verde e adota o reflorestamento para evitar a degradação de suas terras. Existem incentivos governamentais que estimulam o reflorestamento da região. Em que pese seja dada maior ênfase ao plantio de espécies exóticas, tais como o eucalipto (considerado por muitos como prejudicial ao solo), alguns moradores procuram plantar também espécies nativas na tentativa de recompor a antiga floresta ombrófila mista, outrora existente.

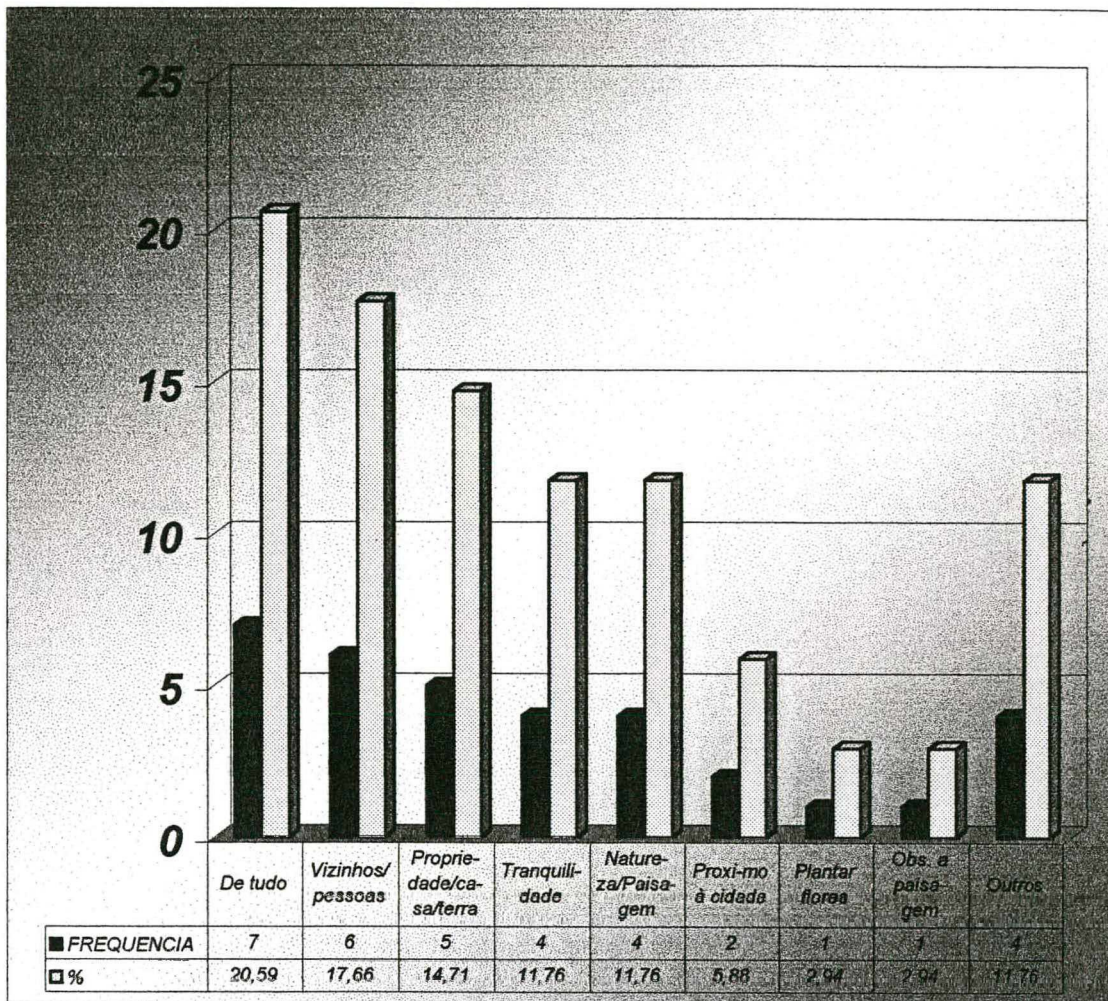
FIG. 10 - INDICAÇÃO DA RESPONSABILIDADE PELA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA REGIÃO



Segundo a percepção dos entrevistados, o maior responsável pelas condições atuais apresentadas pela natureza do lugar é o próprio Homem (Homem-Mulher), com 45,16% do total das citações (14 citações). Embora fique entendido pelas respostas que a maioria dos entrevistados tenha atribuído a terceiros o atual estágio de degradação ambiental da região, seis pessoas (19,36%) atribuíram a degradação ambiental deste espaço a si mesmas. Porém acreditamos que quando um entrevistado tenha respondido o "Homem" ou o "colonizador", tenha também incluído a si próprio. Um fato interessante foi a resposta de dois entrevistados que atribuíram a degradação ambiental ao Sistema Capitalista. Independente da resposta, em todas elas, a ação antrópica está presente, não sendo atribuída à nenhuma força sobrenatural ou divina a responsabilidade pelo quadro atual. As respostas pertinentes ao questionamento formulado incluem:

- 1) *"Nós mesmos, pois não cuidamos"*. (Dirte, 44/29).
- 2) *"Os próprios homens"*. (Geni, 35/14).
- 3) *"Toda a humanidade, pois as pessoas não cuidam"*. (Neusa, 37/?).
- 4) *"As gerações antigas que destruíram o que existia"*. (Lurde, 38/38).
- 5) *"Os homens, pela necessidade de desmatar para plantar"*. (Alda, 63/42).
- 6) *"O próprio homem que precisava desmatar para plantar e para sobreviver"*. (Izaías, 76/16).
- 7) *"O homem, por falta de orientação de como preservar a natureza"*. (Neudir, 39/15).

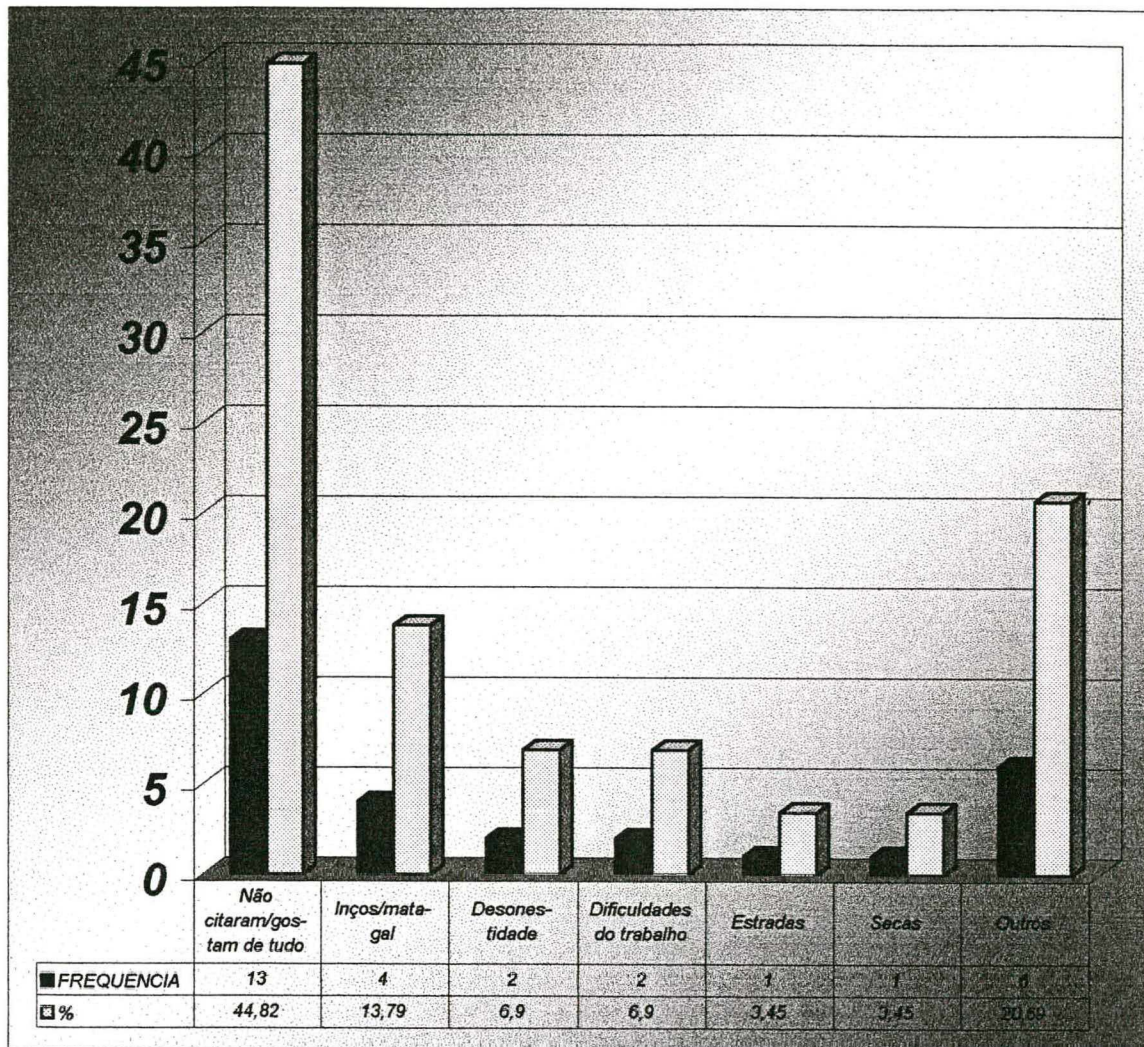
FIG. 11 - DO QUE MAIS GOSTA NO LUGAR?



O elemento ou 'coisa' que os entrevistados mais admiram no lugar, em número de respostas, é a natureza, aqui citada genericamente (*de tudo*), pois houve aqueles que citaram as matas, os pássaros, o ar puro, entre outros, no seu conjunto. Os atributos típicos de uma área rural estão fortemente presentes no local - além daquelas sensações diretamente relacionadas ao entorno natural, como a tranquilidade, por exemplo, também foram citados como muito importantes para aqueles que ali habitam.

- 1) *"De olhar a paisagem sentada na área"*. (Dirte, 44/29).
- 2) *"Do gramado que plantei"*. (Geni, 35/14).

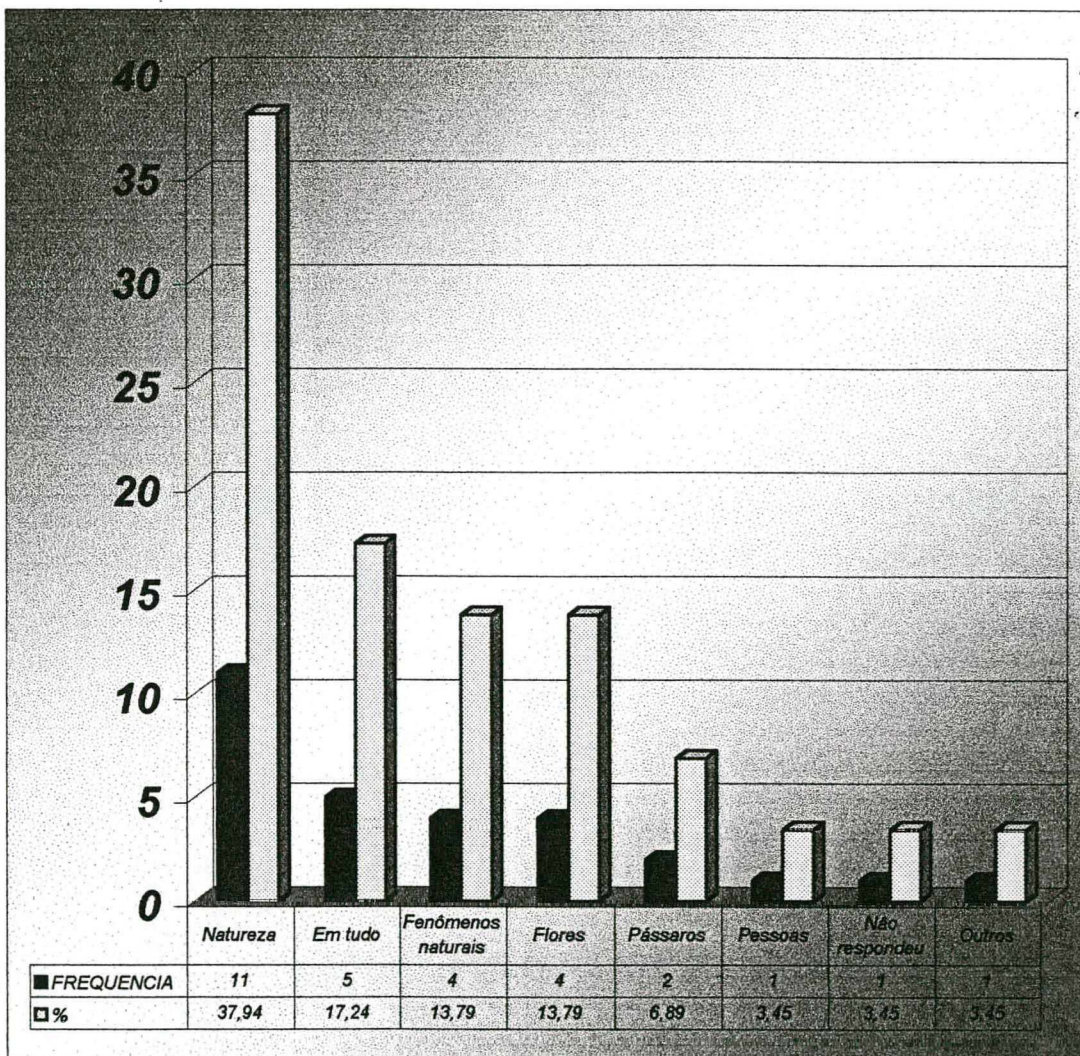
FIG. 12 - DO QUE MENOS GOSTA NO LUGAR?



Em contrapartida à pergunta anterior, aquilo que os entrevistados menos gostam no lugar é o 'inço' (ervas "daninhas") citado por 13,79% dos entrevistados (04 citações). Para quem trabalha de 'sol-a-sol' a terra, este é o seu pior inimigo, pois, obriga a muitos lançarem mão dos temíveis agrotóxicos para se verem livres deles. Por outro lado, a classificação de algumas espécies vegetais como inço, demonstra uma visão mais utilitarista de natureza, pois, não podendo ser utilizada pelos agricultores ela deve ser eliminada. As 'qualidades' humanas também foram citadas. Dois entrevistados mostraram-se descontentes com a desonestidade das pessoas ("Falta de lealdade de certas pessoas". Neudir, 39/15) e um morador citou a situação das estradas como o aspecto mais negativo do lugar.

Porém, a maioria dos entrevistados (44,82%) não citou nenhum aspecto negativo pertinente ao lugar, pois todas consideram que eles não existem, ou pelo menos, que eles não significam muito perto daqueles aspectos considerados positivos ou bonitos. É o verdadeiro sentimento topofílico sendo manifestado pelos seus moradores.

FIG. 13 - EM QUE ASPECTO A PRESENÇA DE DEUS É MAIS PERCEBIDA?



A religiosidade é forte na região. Como herança cultural, ela se manifesta no comportamento diário dos seus habitantes e no costume de freqüentar os cultos de final de semana. Sem fugir aos preceitos religiosos (a religião católica é

predominante), atribui-se a Deus, tudo o que existe. Neste caso, a natureza, genericamente falando, foi citada por 37,94% dos entrevistados (11 respostas). É difícil interpretar as respostas referentes a essa colocação, pois tudo o que foi respondido se refere, de uma forma ou de outra, à 'natureza': fenômenos naturais (13,79% das respostas), flores (13,79%), pássaros (6,89%) e pessoas (3,45%). Houve respostas genéricas demais: em tudo (17,24%). Seleccionamos abaixo algumas das respostas fornecidas pelos colaboradores:

- 1) *"Nas flores. Quando a gente olha todos os tipos de flores e o colorido delas, parece que só Deus poderia fazer isso". (Terezinha, 48/27).*
- 2) *"Em tudo. Deus está presente em tudo e em todas as coisas". (Sebastiana, 65/13).*
- 3) *"Seca...é castigo de Deus". (Enilda, 48/25).*
- 4) *"Vento. As vezes mais forte e mais fraco (porque Deus está zangado ou não). O céu e as estrelas pelas sensação de ver Deus no alto". (Valter, 54/50).*
- 5) *"Os pássaros. Pelo seus cantos diferentes". (Clari, 46/41).*
- 6) *"Percebo mais a presença de Deus na natureza, quando florescem as plantas e toda e qualquer vegetação". (Nelson, 51/51).*

3.4.1 - A Fotografia Como Registro do Belo e do Feio

Uma segunda etapa da pesquisa com os moradores da microbacia foi o registro através de fotografias, de um aspecto belo e outro feio na propriedade do entrevistado ou próxima a ela.

FIG. 14 - O BELO REGISTRADO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS

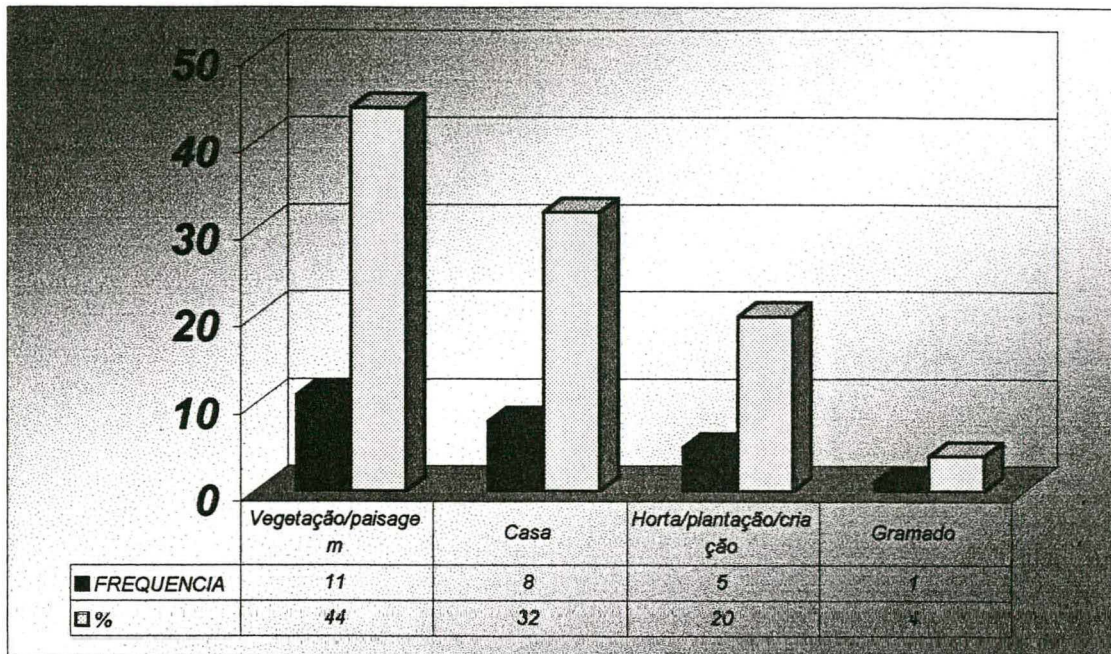
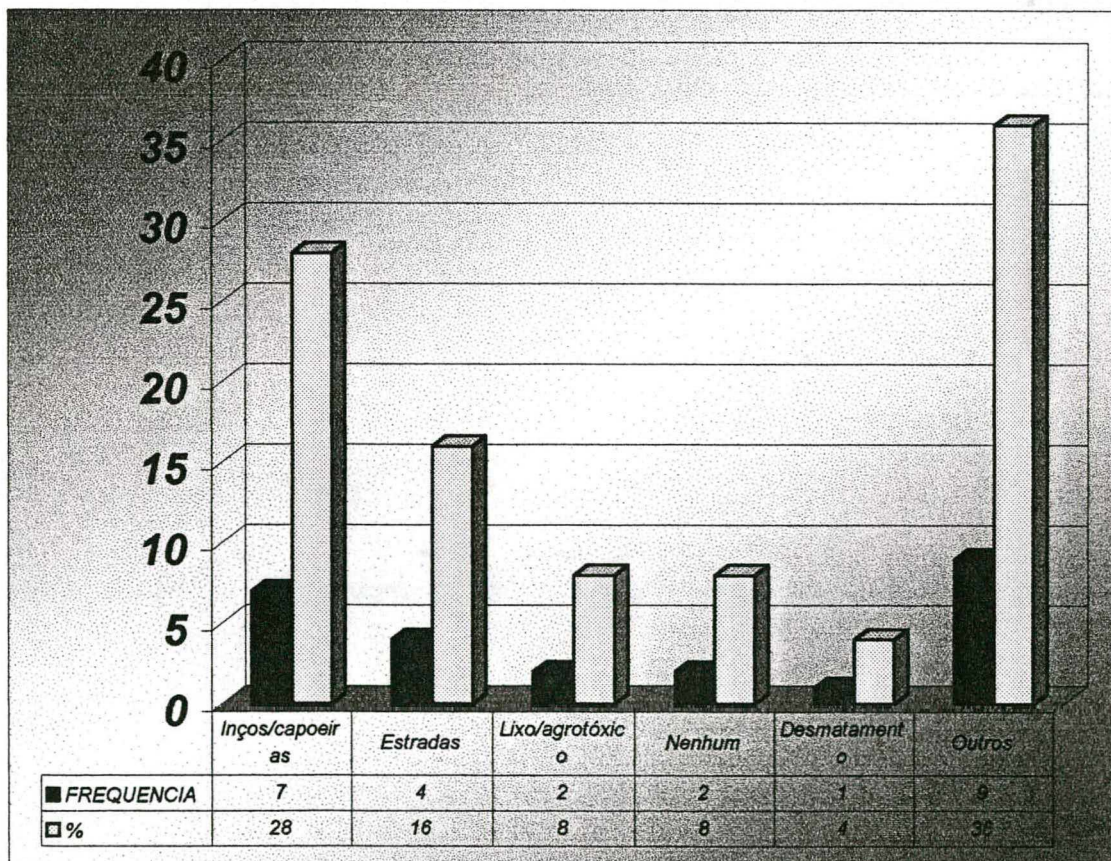


FIG. 15 - O FEIO REGISTRADO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS



Nesta etapa, observou-se que dentre os aspectos mais valorizados como *belo* estão a natureza e a própria residência, esta última símbolo do trabalho e de conquista para os moradores.

Entre os aspectos do feio na propriedade do entrevistado, a maioria apontou os *inços* (ervas “daninhas”, capoeiras e matagais). Este é o grande vilão, o maior obstáculo das lavouras e o que implica no uso de agrotóxicos na região. Outro aspecto apontado como feio (ruim-negativo) por alguns moradores, foi a situação das estradas, que estavam em precário estado de conservação, dificultando o deslocamento de pessoas e da produção local.

Alguns moradores não conseguiram apontar nenhum aspecto feio em sua propriedade. Como foi possível constatar no local, o morador tem um grande orgulho em apontar os aspectos belos de sua propriedade, fruto de muito trabalho. Os entrevistados, em grande parte, são muito zelosos para com a sua propriedade, sempre cuidando de sua limpeza e ajardinamento (do *belo!*).

Não houve coerência entre as respostas da pergunta referente ao que o entrevistado *gosta e do que não gosta* com as fotografias apontando um aspecto belo e outro feio de sua propriedade ou das proximidades.

Muitas indicações referiam-se aos aspectos da paisagem natural, de uma maneira geral e também de uma maneira indireta, como, por exemplo, quando o belo dizia respeito a um capão, a um jardim ou mesmo a um gramado plantado.

3.5 - O Olhar “de fora”: o acadêmico visitante

Um detalhe muito importante e que poderá interferir na avaliação das entrevistas é que muitos dos acadêmicos visitantes possuem raízes na zona rural dos municípios da região. Eles são conhecedores da situação em que se encontra a grande maioria dos moradores da zona rural e de seus problemas ambientais. Aqueles que não possuíam nenhum vínculo com a área pesquisada (e com

qualquer outra área rural), já haviam ouvido falar dos problemas enfrentados por seus moradores através de relatos de terceiros.

Mesmo assim, foi possível destacar alguns relatos importantes, que serão analisados a seguir.

Duas perguntas foram feitas aos acadêmicos envolvidos na pesquisa.

Primeiramente, perguntou-se em que ou quais aspectos a percepção ambiental inicial deles (acadêmicos) relativamente à microbacia do rio Cambuí conferia com a percepção obtida após a realização das entrevistas.

Em algumas respostas, houve um “pré-conceito” em relação aos moradores, atribuindo a eles a culpa pela atual degradação ambiental do lugar:

1) *“Antes parecia muito poluída pelos moradores; depois percebi que eles preservam...”* (Ivone).

2) *“Pensava que a área estava muito mais poluída, sem arborização e com grande descaso por parte dos moradores...”* (Cláudio).

Outros, porém, sabiam da degradação ambiental da microbacia mas não atribuíram essa degradação aos seus moradores:

1) *“Já possuía uma idéia de como se encontrava a microbacia. Após, só confirmei o que já sabia...”* (Valdino).

2) *“Antes ouvia falar do problema dos dejetos de suínos; hoje já existe um destino para estes... porém o desmatamento continua.”* (Juliana).

3) *“Como já sabia,... o maior problema eram os dejetos de suínos. Porém, atualmente, ele se concentra mais nas grandes propriedades. Também observei o interesse na preservação ambiental...”* (Reimar).

Como esperado, existem diferenças de percepção (pontos de vista) entre os acadêmicos. É importante destacar que neste “jogo” entram em cena aspectos importantes próprios de cada indivíduo, resultado de suas “heranças culturais”. Trata-se, segundo Morin⁷², de aspectos cognitivos e culturais adquiridos a partir das experiências de vida.

“... a cultura é co-produtora da realidade que cada um percebe e conhece. As nossas percepções estão sob controle, não apenas de constantes fisiológicas e psicológicas, mas também de variáveis culturais e históricas. A percepção visual é submetida a categorizações, conceitualizações, taxinomias, que influenciarão o reconhecimento e a identificação das cores, das formas, dos objetos”.⁷³

3.5.1 - Aspectos Estéticos Observados pelos Acadêmicos

A segunda pergunta feita aos acadêmicos visitantes procurava descobrir a impressão deixada pelos entrevistados e da área após a visita ao local. Houve visíveis mudanças nas percepções (pontos de vista) dos acadêmicos. Aquele “pré-conceito” existente no primeiro momento deu espaço para um sentimento de solidariedade e de aprovação dos moradores em relação a sua atitude frente ao meio ambiente. Percebeu-se que, em grande parte, a degradação ambiental existente na microbacia (ela não é tão grave em relação a outras microbacias próximas) não existe por vontade ou descaso (topo-alienação) dos seus moradores. Porém, baseados nas entrevistas dos acadêmicos-visitantes, o que ficou mais evidenciado nesta etapa da pesquisa foi a certeza de que os moradores da área pesquisada estão cientes dos seus problemas ambientais. Eles gostam e sabem dar o seu devido valor à natureza (mãe provedora, para todos), buscando preservá-la.

⁷² MORIN, E. O Método 4: As idéias (Habitat, vida, costumes, organização). Porto Alegre: Sulina, 1998.

⁷³ MORIN, E. Idem, p. 29.

1) *"São pessoas simples mas com muita vontade de viver bem. Gostam e sabem dar valor à natureza, preservando... e cuidando da limpeza de suas propriedades. O lugar passa uma tranquilidade..."* (Ivone).

2) *"Os agricultores já possuem bom nível de consciência ecológica; estão preocupados em recuperar o ambiente; o espaço apresenta boa qualidade de vida. Existe preocupação em torná-lo um espaço agradável e viável para as gerações futuras".* (Cláudio).

Outra observação foi a de que os moradores do lugar enfrentam uma série de problemas e dificuldades para permanecerem no campo. São problemas de ordem político-econômica, e não ecológicas.

1) *"Os agricultores" são pessoas sofridas, cansadas e sem grandes perspectivas quanto ao futuro, em termos de agricultura. Quanto à área, posso dizer que a degradação ambiental é visível... Erosão e desmatamento são facilmente percebidos".* (Reimar).

2) *"Os mesmos não estão satisfeitos com a atual política agrícola do país. Afirmam que o capital empregado na agricultura não compensa o lucro... Verifica-se que os filhos dos agricultores não têm intenção de permanecerem no campo..."*. (Valdeglace).

Outro aspecto importante, resultado das observações no local das entrevistas, foi a de que os entrevistados possuem grande afeição pela sua residência: todos cuidam muito bem do aspecto visual da residência e de seu entorno imediato.

De uma maneira geral, a maior parte das respostas, indicaram que a percepção que os acadêmicos entrevistados possuíam da área era que, antes da visita, a mesma apresentava-se muito degradada por conta de seus moradores, o que mudou após a visita ao local. A maioria generalizou quando falou dos

problemas ambientais. Como exemplos, foram elencados, o desmatamento e a destruição da mata ciliar, a poluição dos rios por dejetos de suínos, o assoreamento dos rios e os agrotóxicos. As observações, em sua grande maioria, foram puramente estéticas, referindo-se somente aos elementos da paisagem natural. Podemos interpretar essa atitude dos acadêmicos visitantes como uma visão romântica de Natureza. Porém, quando não se constata uma sensível diferença entre a *percepção ambiental* do acadêmico visitante com a do nativo, isto é preocupante na medida em que se procura fazer dos acadêmicos os agentes promotores da educação ambiental na região fundamentados numa visão de mundo mais ecocêntrica⁷⁴ e menos antropocêntrica ou romântica.

⁷⁴ Visão de mundo não centrada no Homem e sim, no planeta Terra.

CONCLUSÃO

O estudo da *percepção ambiental* a partir do olhar de dois grupos de pessoas (do morador e do visitante) é complexo, pois, cada pessoa ou grupo humano possui maneiras diferentes de perceber o seu entorno natural. Esta percepção, ou, *visão de mundo*, é reflexo de uma herança cultural que se manifesta nas atitudes e valores do indivíduo ou grupo de indivíduos em relação ao seu entorno natural.

A fim de compreender melhor a percepção ambiental e a visão de mundo dos Homens (e sua relação com o seu entorno natural), foi necessário mergulhar no terreno da Filosofia e, desta, no terreno da Fenomenologia. Das leituras e reflexões filosóficas, procurou-se entender como foram forjadas as diferentes visões de mundo do Homem e como eram as relações entre este e o seu meio ambiente. No decorrer da História, estas relações dependeram diretamente das visões de mundo que os indivíduos construía e que eram fruto de um contexto histórico-social próprio de cada época da História do Homem. Muitos foram os atores ou os "mentores" dessa Evolução do Pensamento Humano. Neste trabalho, procuramos citar apenas alguns deles, que na nossa opinião foram os mais importantes. Não se tratou de um mergulho profundo na história do pensamento ocidental, mas, sim, uma breve viagem que pudesse fundamentar melhor o trabalho proposto: como ocorrem as relações Homem e Natureza e qual é a percepção ambiental de um grupo de moradores e de um grupo de acadêmicos visitantes num determinado espaço geográfico.

A Geografia Humanística, na qual a temática deste trabalho está fundamentada, é uma das novas perspectivas para os estudos geográficos. Seus principais fundamentos surgiram da Fenomenologia, esta, entendida como um

modo filosófico de reflexão sobre a experiência consciente do Homem em relação ao seu entorno natural. Foi a partir dos fenomenologistas, porta-vozes no esforço de superar as posturas positivistas, o reducionismo e a dicotomia entre o Homem (Sujeito) e a Natureza (Objeto), que surgiu a contribuição mais significativa da Fenomenologia para com a Geografia: a sua perspectiva humanística e através do conceito de *intersubjetividade* (diálogo com o entorno). Através destes, a Geografia abriu seus horizontes no intento de superar as barreiras artificiais impostas pela herança cultural responsável pelo divórcio entre o Homem e a Natureza (seu entorno natural). Também, neste caso, não se tratou de realizar um profundo tratado da Fenomenologia Husserliana, mas sim, de algumas considerações que nos levassem a um melhor entendimento do papel desta corrente filosófica e de sua contribuição para a ciência geográfica.

As considerações expostas ao longo do trabalho nos levaram a entender que muitos processos em ocorrência no mundo natural são frutos de concepções errôneas do que seja o mundo e/ou a natureza, esta ainda tratada como algo independente da vida humana ou *que existe por si só*. Porém, se isto acontece quando nos referimos ao grande capital na sua busca da maximização do lucro amparado na dilapidação dos recursos naturais e das culturas humanas, o mesmo não ocorre diretamente por influência de pequenos grupos sociais, como é o caso dos moradores da microbacia do rio Cambuí.

Considerando as hipóteses levantadas na fase preparatória do trabalho que resultou na presente dissertação, uma delas em especial não foi confirmada, pois, o quadro de degradação ambiental da microbacia do rio Cambuí (sub-bacia do médio-alto curso) não está diretamente relacionada aos valores atribuídos por seus moradores aos elementos da paisagem natural, valores esses subjugados antes da realização das entrevistas. Neste caso, os entrevistados mostraram-se conscientes e bem informados sobre a problemática ambiental, tanto em nível local, como também em nível nacional. Entretanto, a degradação ambiental existente é mais evidente em relação aos recursos hídricos (a região possui cursos da água que apresentam assoreamento, turbidez e contaminação por dejetos de suínos e por

traços de produtos agroquímicos⁷⁵). Os problemas econômico-sociais não interferem na percepção ambiental dos entrevistados da área, pois mesmo sendo profundamente atingidos por eles, é forte o sentimento topofílico do morador da área em relação ao seu entorno natural.

Nos resultados finais da pesquisa não foi possível traçar diferenças acentuadas entre a percepção do morador e do visitante naquele espaço geográfico. Uma das razões foi que os visitantes (o outro "olhar") estão muito familiarizados com o ambiente regional, pois além de tratar-se de uma microbacia hidrográfica (e de reduzida dimensão espacial), estes mesmos acadêmicos visitantes possuíam um bom conhecimento da situação em que se encontravam os moradores e a própria microbacia hidrográfica, sendo que muitos deles nasceram e se criaram em localidades interioranas dos municípios da região. Certamente esta metodologia se tornaria mais eficaz caso os agentes envolvidos fossem grupos humanos distantes e culturalmente diferentes. Mesmo assim, a metodologia revelou-se muito eficaz no estudo ambiental, já que valoriza a experiência e o "olhar" do habitante nativo deste espaço geográfico e seu sentimento topofílico para com o lugar.

Do preconceito demonstrado inicialmente pelos acadêmicos visitantes, passou-se a um sentimento de "topo-solidariedade" para com os moradores da área pesquisada e, mesmo cientes da situação econômica, social e ambiental da microbacia do rio Cambuím (sub-bacia do médio-alto curso), o grupo de acadêmicos visitantes e mesmo os moradores da área puderam fortalecer e aprofundar ainda mais seus conhecimentos referentes às relações Homem e Natureza, especialmente tratando-se da realidade local. Através da participação dos dois grupos, e da constatação da similaridade entre suas percepções relativas ao meio ambiente, fato constatado após o trabalho de campo, será possível buscar

⁷⁵ Embora seja muito difícil identificar indícios de contaminação das águas por agrotóxicos, infere-se que este problema exista, pois é grande o número de agricultores que lançam mão destes produtos, mesmo cientes dos seus problemas, nas lavouras.

alternativas que promovam uma maior aproximação entre os agentes citados num trabalho que vise o desenvolvimento sustentável⁷⁶ na região.

Na área em questão, a situação dos agentes envolvidos no processo de “desorganização do espaço” originalmente organizado poderá se inserir no contexto do irremediável, caso não seja provocada uma interferência que inclui a participação de agentes internos e externos ao ambiente.

Neste sentido torna-se importante a compreensão de como tais agentes observam e percebem tal configuração: a própria comunidade que ali vive e um grupo de acadêmicos do curso de Geografia da UNOESC/SMOeste, constituíram este corpo que puseram um olhar sobre o processo vivido diretamente por um dos agentes que observavam.

Para o acadêmico visitante, sua inserção na proposta do trabalho como agente direto da observação, duas situações de participação se apresentaram: 1) fazer aprendizado através do trabalho de campo (fundamental para o processo ensino e aprendizagem da Geografia), transformando tal experiência em material de ensino em sala de aula, e 2) como agente transformador da sociedade local, e por conseqüência da sociedade global, ao transferir suas informações para o seu mundo de trabalho, quando utilizará seus conhecimentos na prática cotidiana. O conhecimento da realidade local aumentará, também, seu sentimento topofílico com o lugar e o seu compromisso com a construção de uma comunidade/sociedade com melhor qualidade de vida.

Para os moradores, sua inserção na pesquisa contribuiu certamente para desvendar os laços de afetividade implícitos em cada um deles em relação ao seu

⁷⁶ Segundo LAGO, P. F. op. Cit. p. 217. O desenvolvimento sustentável “implica em mudanças nas relações humanas com os recursos naturais. Implica em esforço de recuperação de áreas inférteis, em maior produtividade agrícola e da criação, da pesca, da silvicultura. Estas práticas, é claro, deverão estar comprometidas não apenas com os resultados ‘da próxima safra’, mas com as necessidades de gerações futuras que terão que sobreviver com as mesmas ‘bases de sustentação’, que são os recursos naturais.

O desenvolvimento sustentável pressupõe, aprioristicamente, o alcance de muitos resultados, como a melhoria da educação e pesquisa científica, da alimentação, da saúde, dos níveis de urbanização, da redução da alarmante mortalidade infantil, a redução da velocidade do crescimento demográfico”.

meio ambiente, contribuindo dessa forma, para melhorar a qualidade desse meio ambiente e, por sua vez, de sua própria qualidade de vida.

Também se pretende com o presente trabalho, contribuir no sentido de propor uma nova metodologia para o estudo do meio a partir de um enfoque mais humanístico, ou seja, do olhar do nativo (morador) de um determinado espaço lugar, nos três níveis de ensino e em programas de planejamento ambiental. Dessa maneira, o geógrafo humanista poderá contribuir para o bem-estar do Homem em seu meio ambiente.

REFERÊNCIAS

1. AMORIM FILHO, O. B. Topofilia, Topofobia e Topocídio em Minas Gerais. In: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo:Stúdio Nobel-UFSCar, 1996.
2. ATLAS DE SANTA CATARINA. Rio de Janeiro:Aerofoto Cruzeiro, 1986.
3. BEAUD, M. Arte da Tese: como prepara e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 1997.
4. BLEY, L. Morretes: um estudo da paisagem valorizada. In: Percepção Ambiental: a experiência brasileira. RIO, V. Del & OLIVEIRA, L. de. São Paulo:Stúdio Nobel-UFSCar, 1996.
5. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia. Brasília:MEC/SEF, 1997.
6. BUTTIMER, A. Apreendendo o Dinamismo do Mundo Vivido. In: CHRISTOFOLETTI, A. Perspectivas da Geografia. São Paulo:DIFEL, 1986.
7. CAPRA, F. A Teia da Vida. São Paulo:Cultrix, 1996.
8. ————. O Ponto de Mutação. Rio de Janeiro:Cultrix, 1996.
9. CARVALHO, M. O Que é Natureza. São Paulo:Brasiliense, 1988. Coleção Primeiros Passos.
10. CHRISTOFOLETTI, A. Perspectivas da Geografia. São Paulo:DIFEL, 1986.
11. FERRARA, L. D. Olhar Periférico: Informação, Linguagem, Percepção Ambiental. São Paulo:Ed. USP, 1993.
12. GAMBOA, S. Dialética na Pesquisa em Educação: Elementos de Contexto. In: FAZENDA, I. et al. Metodologia da Pesquisa Educacional. São Paulo:Cortez, 1989.
13. GUATTARI, F. As Três Ecologias. Campinas:Papirus, 1993.

14. HOLTZER, W. A Geografia Humanística Anglo-Saxônica – de suas origens aos anos 90. In: Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro:FIBGE, vol. 55, jan/dez. 1993.
15. JIMÉNEZ, J. Sem Pátria: os vínculos de pertinência no mundo de hoje – família, país, nação. In: SCHNITMAN, D. F. Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade. Porto Alegre:Artes Médicas, 1996.
16. LAGO, P. F. A Consciência Ecológica: a luta pelo futuro. Florianópolis:Ed. da UFSC, 1991.
17. LIGHTMAN, A. Ciência de um lado, religião de outro. Jornal O Estado de São Paulo, 10/10/1999. Internet.
18. MACHADO, L. M. C. P. Paisagem Valorizada: A Serra do Mar como espaço e como lugar. In: Percepção Ambiental: a experiência brasileira. RIO, V. Del & OLIVEIRA, L. de. São Paulo:Stúdio Nobel-UFSCar, 1996.
19. MENDONÇA, F. Geografia Física: Ciência Humana? São Paulo:Contexto, 1992.
20. MORIN, E. O Método 4: As Idéias (Habitat, vida, costumes, organização). Porto Alegre:Sulina, 1998.
21. PETRAGLIA, I. C. Edgar Morin: A Educação e a Complexidade do Ser e do Saber. Petrópolis/RJ:Vozes, 1995.
22. ROHDE, G. M. Mudanças de Paradigmas e Desenvolvimento Sustentável. In: CAVALCANTE, C. Desenvolvimento e Natureza: Estudo para uma Sociedade Sustentável. São Paulo:Cortez-Recife/PE:Fundação Joaquim Nabuco, 1996.
23. SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Bacias Hidrográficas de Santa Catarina: diagnóstico geral. Florianópolis, 1997.
24. SANTOS, M. Metamorfose do Espaço Habitado. São Paulo:HUCITEC, 1996.
25. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo:Cortez, 1993.

26. SILVEIRA, M. L. Totalidade e Fragmentação. In: SANTOS, M. O Novo Mapa do Mundo - Fim de Século e Globalização. São Paulo:HUCITEC-ANPUR, 1995.
27. STRIEDER, R. A Emergência da Transversalidade e a busca de uma Ecologia Profunda. Xerox.
28. STRIEDER, R. Produção Agrícola Integrada: a emergência humana do trabalhador agrícola. São Miguel do Oeste:UNOESC,2000.
29. TARNAS, R. A Epopéia do Pensamento Ocidental. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 1999.
30. TUAN, YI-FU. Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. São Paulo:DIFEL, 1980.

ANEXOS

1. Dossiê fotográfico
2. Lista dos “nativos” entrevistados
3. Lista dos acadêmicos colaboradores

DOSSIÊ

ÍNDICE

1. Índice	b
2. Introdução	c
3. Fotografias 1 e 2 : o belo (vegetação)	d
4. Fotografias 3 e 4 : o belo (residência)	e
5. Fotografia 5 : o feio (estradas I)	f
6. Fotografias 6 : o feio (estradas II)	g
7. Fotografia 7 e 8 : o feio (inços)	h
8. Fotografia 9 : o feio (lixo)	i
9. Conclusão	j

INTRODUÇÃO

Este dossiê reúne uma seleção de fotografias tiradas na área da microbacia (sub-bacia do médio-alto curso) do rio Cambuím. De um total de 26 fotografias, 09 foram selecionadas a critério do pesquisador para fazer parte deste dossiê.

Elas são o resultado de um trabalho de campo realizado por um grupo de acadêmicos do curso de Geografia da UNOESC, campus de São Miguel do Oeste/SC, no período Fev-Abr. de 2000, sendo um complemento da pesquisa que objetivou estudar a *percepção ambiental* dos moradores da referida área.

Trata-se de um trabalho que procurou apontar um aspecto belo e outro feio a partir do olhar do seu morador.

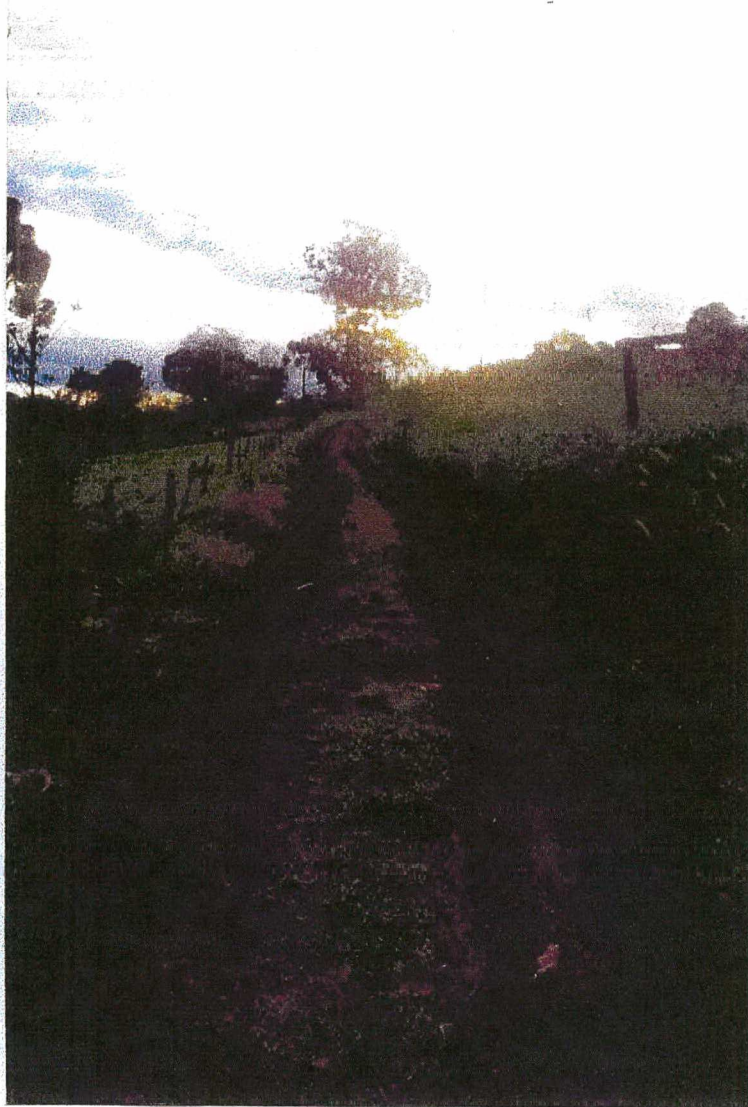
Neste dossiê, serão apresentadas fotografias de cada aspecto apontado como o mais belo ou o mais feio pelos moradores da área.



FOTOGRAFIAS 1 e 2 - A vegetação foi um dos elementos da paisagem natural mais destacados entre os aspectos "belos" da área pesquisada, como demonstra a fotografia acima. Trata-se do sentimento "fitofílico" com o lugar.



FOTOGRAFIAS 3 E 4 – Outro aspecto que se destacou como sendo o mais belo do lugar, foi a casa, como mostra as figuras acima. O cuidado com para com a casa e o seu entorno é motivo de orgulho e satisfação, sentimentos estes facilmente percebidos e observados no lugar.



FOTOGRAFIA 5 - Entre os aspectos considerados feios no lugar por alguns dos entrevistados, destacam-se as precárias condições das estradas de acesso até a residência.



FOTOGRAFIA 6 - Outro exemplo de um aspecto (estradas) apontado como “feio” na área da microbacia do rio Cambuim.



FOTOGRAFIAS 7 e 8 - As fotografias acima apontam outro aspecto negativo da área segundo os entrevistados. Trata-se do maior “vilão” da agricultura: os inços ou ervas “daninhas”.



FOTOGRAFIA 9 - Outro aspecto apontado como feio foi o lixo, especialmente quanto às embalagens de agrotóxicos, como nesta foto.

CONCLUSÃO

Ficou evidente que muitos aspectos considerados como belos ou feios pelos entrevistados são coincidentes. Entre os aspectos do *belo*, a vegetação (florestas) destacou-se por ser o aspecto ou elemento da paisagem mais destacado pelos entrevistados. Já entre os aspectos do *feio*, o mais destacado foi o inço ou erva “daninha”. Dentre os entrevistados, dois não conseguiram apontar nenhum aspecto negativo ou feio na área pesquisada. Ambos consideravam todos os aspectos ou elementos naturais ou humanos da área pesquisada como belos. Tal fato não foi interpretado como um sentimento de *topoalienação* ou *topoaversão*, e sim, como um sinal claro do sentimento topofílico entre o nativo e o seu espaço de vida.

Embora as respostas a respeito do que os entrevistados mais gostam e do que menos gostam não coincidiram com as fotografias do belo e do feio, ficou a constatação de que o sentimento topofílico do morador (entrevistado) em relação ao lugar é forte. Isto deveria ser suficiente para que fossem tomadas medidas na área em questão que objetivassem mitigar os problemas ambientais existentes na área através de ações concretas de planejamento ambiental envolvendo diretamente os agentes internos (nativos da área) e os agentes externos (estes, acadêmicos do curso de Geografia da UNOESC/SMOeste).

LISTAGEM DOS ENTREVISTADOS

1. Alda Rodrigues da Silva
2. Azélia Dallajustina Filipini
3. Clari Scariot
4. Dirte Colle
5. Dulcira Dalpiva
6. Elaine Fontana Stedile
7. Enilda Colle
8. Erineu Appel
9. Firmino
10. Fortunato Scariot
11. Gelain Barp
12. Geni Fritzen
13. Irca Frantzen
14. Izaias Daltora
15. Liberato Batistoni
16. Lurde Monaretto
17. Marcelino Luchese
18. Mariza Escopel
19. Neli Bassegua
20. Nelson João Ceconi
21. Neudir Dartora
22. Neusa Ratzloff
23. Onorino Luiz Gregolon
24. Paulo Kraisk
25. Sebastiana Pompemaier
26. Teresinha Weber
27. Valdir Ceconi
28. Valter Colle
29. Zelinda Frizon

LISTAGEM DOS ACADÊMICOS

1. Ademir Antonio Catto
2. Ângela Bedin Siebel
3. Cláudio José Barp
4. Ivone A. de Oliveira
5. Janpier Zaccaron
6. Juliana Pressotto
7. Ledi Spenassatto
8. Nadia Farias
9. Reimar Marcos Kunz
10. Rivaldir Antonio Dalmina
11. Valdeglace José Nogueira Miranda
12. Valdino Dias